

Patient safety in Obstetrics and Anaesthesiology: the SIMPLE tools

พญ วิภาดา เหล่าสุขสถิตย์

นพ อมรินทร์ นาควิเชียร

พญ พัชนี ภาษิตชาคริต

Patient safety หรือความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งสถานพยาบาลควรมีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัย (Patient Safety Goals) เพื่อให้เกิดความตระหนัก และนำมาสู่แนวทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ ตลอดจนการเรียนรู้ และปรับปรุงให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับสถานพยาบาลที่บุคลากรปฏิบัติงานอยู่

ความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นสิทธิพื้นฐานที่ผู้ป่วยควรได้รับจากสถานพยาบาลที่จะไม่เกิดเหตุการณ์หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการให้บริการ สุขภาพ การศึกษาในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยได้มุ่งเป้าไปที่การศึกษาความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่สามารถจะมีผลต่อการรักษา หรือทำให้เกิดเหตุไม่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วย พบว่าหัตถการและการรักษาต่างๆ ทางกายภาพมีโอกาสดังกล่าวได้มากพอๆ กับประโยชน์ที่ได้รับ การสร้างวัฒนธรรมในองค์กร และการปลูกฝังแนวความคิดด้าน Patient safety จึงเป็นความท้าทายสำหรับโรงเรียนแพทย์ต่างๆ ในการสร้างบุคลากรให้มีทักษะที่เพียงพอทั้งด้านคลินิกและความปลอดภัยของผู้ป่วย

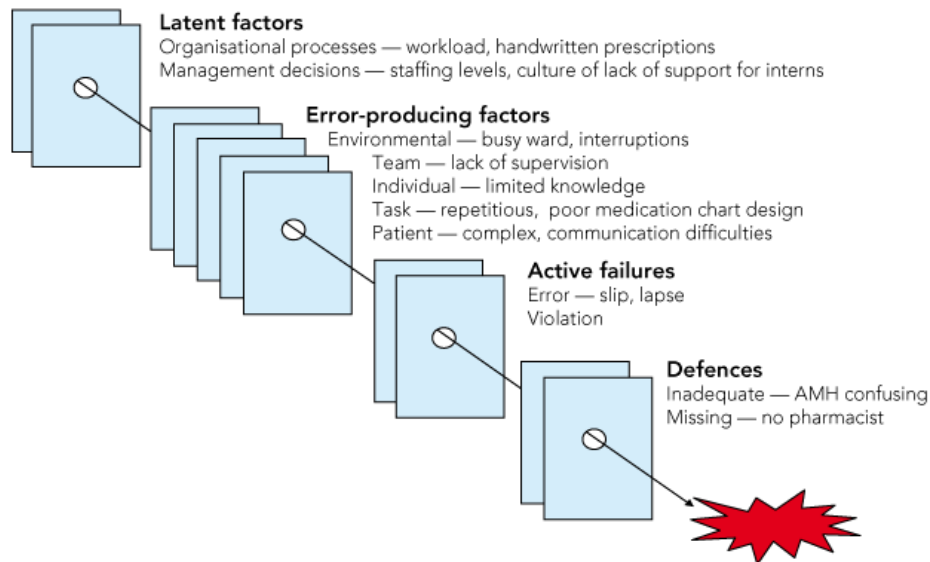
องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แนะนำให้โรงเรียนแพทย์ทุกแห่ง จัดการเรียนการสอนเรื่อง Patient safety แก่นิสิตแพทย์ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้(1)

- เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมนิสิตแพทย์ ปลูกฝังให้เกิดแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ปลอดภัยต่อผู้ป่วยในสถานบริการ
- เพื่อให้ความรู้ นิสิตแพทย์ในประเด็นสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์สุขภาพของโรงพยาบาลนั้น ๆ

- จัดหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตแพทย์สามารถบูรณาการแนวคิดเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยกับการเรียนการสอน

การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลในสถานพยาบาลทั่วไป เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล แต่หากในสถานพยาบาลมีผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นบัณฑิตแพทย์ นิสิตพยาบาลหรือผู้ฝึกปฏิบัติงานกับผู้ป่วยแล้ว นิสิตและผู้ฝึกปฏิบัติงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของสถานพยาบาลนั้น และทราบว่าตนเองอยู่ในกระบวนการใดของ Patient Safety Goals เพื่อฝึกให้นิสิต และผู้ฝึกปฏิบัติงานมีความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการลดระดับปัญหาความปลอดภัยของผู้ป่วย

ทฤษฎีอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ Swiss Chess Model



Swiss Cheese model เป็นทฤษฎีด้านการวิเคราะห์ (Risk analysis) และการบริหารความเสี่ยง (Risk management) ในวิชาชีพความเสี่ยงสูงต่าง ๆ อาทิเช่น ธุรกิจการบิน วิศวกรรม เวชกรรม บรรเทาสาธารณภัย รวมถึงกระบวนการรักษาความปลอดภัย เช่น การป้องกันการโจรกรรมไซเบอร์ เป็นต้น ทฤษฎีได้เปรียบเทียบความล้มเหลว (Failure) เสมือนรูที่อยู่บนแผ่นชีส ซึ่งมีตั้งแต่รูที่เกิดอยู่ก่อนแล้วใน

ระบบ (Latent failure) และรูที่เกิเกิดขึ้นใหม่จากการกระทำหรือเลื่อนของแผ่นซีส (Active failure) ความผิดพลาดต่าง ๆ (Hazards) จะทะลุผ่านรูต่าง ๆ ของชั้นซีส ซึ่งก็เปรียบเทียบเป็นระดับที่แตกต่างกันของการป้องกันความผิดพลาด ได้แก่ การบริหารองค์กร การควบคุม (Supervision) นอกจากนี้ ในระดับปฏิบัติงาน มนุษย์เราแต่ละคนก็เปรียบเสมือนซีสแผ่นหนึ่ง ที่มีจุดอ่อนและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเมื่อข้อผิดพลาด (Hazards) สามารถทะลุผ่านความล้มเหลวได้ทุกชั้น ก็จะเกิดความสูญเสีย (Loss) ขึ้น

ในการเกิดอุบัติเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ใด ๆ ก็ตาม เราสามารถย้อนรอยวิเคราะห์ความล้มเหลวได้อย่างน้อย 4 ระดับ ได้แก่ การบริหารองค์กร (Organisation influences), การกำกับดูแล (supervision), สภาวะการณ์ที่มีอยู่แล้ว (Preconditions), และการกระทำที่ทำให้เกิดความล้มเหลวขึ้น (Specific acts) โดยกลไกแล้ว ถ้าเราซ่อนแผ่นซีสไว้หลาย ๆ ชั้น โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุการณ์ก็จะลดลงเนื่องจากรบบนแผ่นซีส หรือ ความล้มเหลวไม่ตรงกัน ผู้ออกแบบระบบ ผู้ปฏิบัติงานและผู้ประเมินระบบ จึงต้องมีกระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น วิเคราะห์จุดอ่อนเชิงระบบในลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำงาน เพื่อเลื่อนรบบนซีสให้ไม่ตรงกัน โดยคำนึงถึงปัจจัยด้าน Human errors ซึ่งเปรียบเสมือนซีสที่มีรูทุกแผ่นมนุษย์ก็อยู่คู่กับความผิดพลาด ลดปัจจัยเสี่ยง (Preconditions) เช่น ระยะเวลาที่ทำงานนานเกินไปทำให้เกิดความล้า นำไปสู่ข้อผิดพลาดได้ และลด (โดยอาศัยปัจจัยเชิงระบบ) การกระทำที่เสี่ยง (Specific acts) ใอย่างใดก็ดี แม้ว่าจะป้องกันอย่างเต็มที่ ความสูญเสียก็มีโอกาสเกิดขึ้นอยู่ดี การจะสร้างกลไกป้องกัน ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้และความยุ่งยากในการปฏิบัติงานด้วย

ตัวอย่างของ Latent failure ในทางการแพทย์เช่น การเก็บรักษายาที่มีลักษณะหีบห่อใกล้เคียงกันไว้ใกล้เคียงกัน (อาจจะป็นยาชนิดเดียวกันแต่คนละขนาด) ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ดูจะพบว่า มีความล้มเหลวเกิดขึ้นตั้งแต่การบริหาร การจัดซื้อยาชนิดต่างๆ เข้ามาในระบบ การกำกับดูแลการจัดยาโดยเฉพาะในเภสัชกรหรือพยาบาลที่ยังขาดประสบการณ์ความเหนื่อยล้าในการทำงาน การสะเพร่า เลินเล่อประมาทของเจ้าหน้าที่ นำไปสู่การจัดยาผิดให้ผู้ป่วย เป็นต้น ความผิดพลาดทาง

การแพทย์ เป็นความผิดพลาดเชิงระบบเป็นส่วนใหญ่ ไม่ใช่ความผิดพลาดเชิงบุคคล และ ความเลินเล่อ ละเลย ความเกียจคร้าน ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ไม่ใช่สาเหตุของความผิดพลาดทั้งหมด

Patient Safety Goals

สำหรับประเทศไทย สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) ได้ริเริ่มกระบวนการจัดการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยในการให้บริการ โดยได้มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติ เรื่อง Patient Safety Goals : SIMPLE ในปี พ.ศ. 2551 คำว่า SIMPLE เป็นหัวข้อความปลอดภัยที่สำคัญ 6 ประเด็น ดังนี้

- S Safe Surgery
- I Infection Control (Clean Care)
- M Medication Safety
- P Patient Care Process
- L Line, Tube and Catheter
- E Emergency Response

ในเอกสารประกอบการสอนนี้ ได้ยึดหลักความปลอดภัยของผู้ป่วยตามแนวทาง SIMPLE อย่างไรก็ดี ได้มีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารวิชาการ เพื่อให้ได้ข้อมูลอ้างอิงที่เป็นปัจจุบัน

S: Safe surgery

1. Surgical site infection (SSI) prevention การป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งแผลผ่าตัด

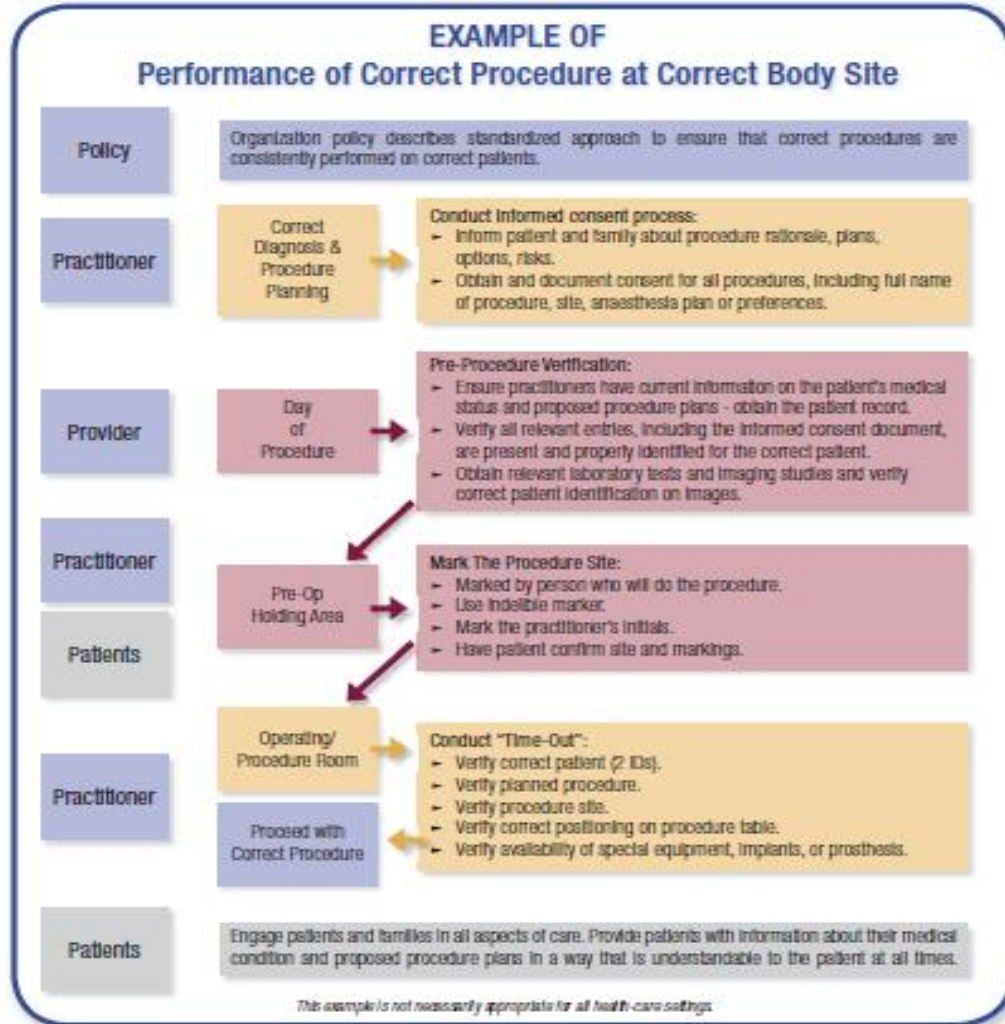
การป้องกันการติดเชื้อนี้จะครอบคลุมตั้งแต่ช่วงเวลาก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยประเด็นที่เกี่ยวกับการผ่าตัดทางสูติศาสตร์ เช่น การกำจัดขนก่อนการผ่าตัด การให้ prophylactic antibiotic การทายาฆ่าเชื้อบริเวณที่ผ่าตัด ตลอดจนการควบคุมอุณหภูมิกายของผู้ป่วยและการให้ oxygen ในระหว่างการผ่าตัด ซึ่งมีการสรุปแนวปฏิบัติตามงานวิจัยที่ได้รวบรวมไว้แล้ว นิสิตสามารถศึกษาต่อตามแนวทางของ World Health Organization (WHO) guideline 2016 (<http://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines/en/>) (2)

2. Safe anaesthesia

ราชวิทยาลัยวิสัญญี แพทย์แห่งประเทศไทย มีข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัยทางวิสัญญี เช่น การให้มีวิสัญญีแพทย์ในโรงพยาบาลทั่วไป มีมาตรการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้การระงับความรู้สึก เป็นต้น

3. Safe surgical team

3.1 Correct procedure at correct body site เพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง ผิดด้าน หรือผิด procedure เช่น การให้ informed consent, mark site, time-out เป็นต้น รูปที่ 1 เป็นตัวอย่างแนวทางปฏิบัติของ WHO 2007 (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution4.pdf>) (3) เพื่อลดความผิดพลาดกรณีข้างต้น



รูปที่ 1 แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยกรณีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

3.2 Surgical safety checklist การมีเอกสารความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ป้องกันความผิดพลาดในกระบวนการวิสัญญี และการผ่าตัด ตัวอย่าง ดังรูปที่ 2

Surgical Safety Checklist



Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Before induction of anaesthesia (with at least nurse and anaesthetist)	Before skin incision (with nurse, anaesthetist and surgeon)	Before patient leaves operating room (with nurse, anaesthetist and surgeon)
<p>Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?</p> <input type="checkbox"/> Yes	<p><input type="checkbox"/> Confirm all team members have introduced themselves by name and role.</p> <p><input type="checkbox"/> Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.</p>	<p>Nurse Verbally Confirms:</p> <p><input type="checkbox"/> The name of the procedure</p> <p><input type="checkbox"/> Completion of instrument, sponge and needle counts</p> <p><input type="checkbox"/> Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)</p> <p><input type="checkbox"/> Whether there are any equipment problems to be addressed</p>
<p>Is the site marked?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	<p>Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	<p>To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:</p> <p><input type="checkbox"/> What are the key concerns for recovery and management of this patient?</p>
<p>Is the anaesthesia machine and medication check complete?</p> <input type="checkbox"/> Yes	<p>Anticipated Critical Events</p> <p>To Surgeon:</p> <p><input type="checkbox"/> What are the critical or non-routine steps?</p> <p><input type="checkbox"/> How long will the case take?</p> <p><input type="checkbox"/> What is the anticipated blood loss?</p> <p>To Anaesthetist:</p> <p><input type="checkbox"/> Are there any patient-specific concerns?</p> <p>To Nursing Team:</p> <p><input type="checkbox"/> Has sterility (including indicator results) been confirmed?</p> <p><input type="checkbox"/> Are there equipment issues or any concerns?</p>	
<p>Is the pulse oximeter on the patient and functioning?</p> <input type="checkbox"/> Yes	<p>Is essential imaging displayed?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	
<p>Does the patient have a:</p> <p>Known allergy?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes		
<p>Difficult airway or aspiration risk?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, and equipment/assistance available		
<p>Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, and two IVs/central access and fluids planned		

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged.

Revised 1 / 2009

© WHO, 2009

รูปที่ 2 checklist สำหรับผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

(Performance of Correct Procedure at Correct Body Site, in, *WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions. Patient Safety Solutions | volume 1, solution 4 | May 2007 available at <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution4.pdf>*) (3)

I: Infection Control (Clean Care)

1. Hand hygiene/Clean hand การรักษาความสะอาดของมือช่วยลด Health care-associated infection (HAI) ไม่เพียงแต่การล้างทำความสะอาดมือก่อนการผ่าตัดเท่านั้น การรักษาความสะอาดของมือกรณีก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยก็สามารถลดปริมาณการติดเชื้อจากผู้ป่วยปฏิบัติงานสู่ผู้ป่วยได้ โดย WHO 2007

<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution9.pdf>(4) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

- 1.1 สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานใส่ใจรักษาความสะอาดของมือ
- 1.2 ใช้แนวทางของ WHO เพื่อพัฒนาการรักษาความสะอาดของมือในสถานพยาบาล ดังนี้
 - จัดให้มี alcohol-based handrubs ที่เข้าถึงง่าย ณ จุดบริการผู้ป่วย
 - จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับล้างมือที่เข้าถึงได้ง่าย
 - ให้ความรู้เรื่องขั้นตอนการล้างมือที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน
 - แสดงสิ่งเตือนใจในการรักษาความสะอาดมือ
 - ประเมินการรักษาความสะอาดมือของผู้ปฏิบัติงาน และให้ข้อมูลป้อนกลับ
- 1.3 หาก alcohol-based handrubs ราคาสูงเกินไปสามารถผลิตใช้เองตามแนวทางของ WHO ได้

2. Prevention of healthcare associated infection

- 2.1 CAUTI (Catheter-Associated Urinary Tract Infection) prevention เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากสายสวนปัสสาวะโดยไม่จำเป็น จึงควรมีข้อพิจารณาในการให้ผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะ เช่น การเลือกผู้ป่วยที่จะใส่สายสวน วิธีที่ถูกต้องในการใส่สายสวน เป็นต้น สามารถศึกษาได้ใน CDC guideline 2009 (<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/cauti/index.html>)(5)
- 2.2 VAP (Ventilator-Associated Pneumonia) prevention เป็นการติดเชื้อของทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้องกับการใส่ท่อช่วยหายใจ เชื้อสาเหตุมักจะเป็นเชื้อที่รุนแรงและดื้อยา ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับยาฆ่าเชื้อที่แรงกว่าและเกิดปัญหาสุขภาพมากกว่าการติดเชื้อนอกโรงพยาบาล เพราะฉะนั้นการวางแผนทางการป้องกันจึงมีความคุ้มค่ากว่าการต้องใช้ทรัพยากรในการรักษาภาวะ VAP (American Thoracic Society, 2005)(6)

2.3 Central line infection prevention ในทำนองเดียวกับ VAP แต่เป็นการติดเชื้อจากการใส่สายเข้าไปในระบบหลอดเลือด ไม่ว่าจะเป็นหลอดเลือดดำหรือหลอดเลือดแดง สามารถนำเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดโดยตรง แนวทางการดูแลจึงต้องพิจารณาตั้งแต่ความจำเป็นและข้อบ่งชี้ในการใส่สาย ขั้นตอนการใส่ การดูแลความสะอาดของเครื่องมือ บุคลากร สิ่งแวดล้อม ขณะใส่สาย ตลอดจนการดูแลตำแหน่งที่ใส่สาย

M: Medication Safety

1. Safe from ADE

1.1 Control of concentrated electrolyte solutions ยาหรือสารต่างๆ ที่ให้กับผู้ป่วยสามารถเกิดอันตรายได้หากมีการให้ผิดพลาด แต่สารกลุ่ม concentrated electrolyte solutions ในรูปแบบฉีด ถือว่ามีอันตรายสูงเป็นพิเศษ เนื่องจากก่ออันตรายถึงเสียชีวิต หรือทำให้ผู้ป่วยมีความพิการได้ เช่น potassium chloride พบได้บ่อยที่สุด, potassium phosphate, hypertonic saline (>0.9% sodium chloride solution, magnesium sulphate >= 50%, sodium heparin > 1,000 units/ml, concentrated morphine/opiates สำหรับ intravenous/spinal/epidural infusions เป็นต้น เพราะฉะนั้น WHO 2007 จึงมีข้อแนะนำในการใช้ยาดังนี้ (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution5.pdf>)(7)

- สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการใช้ยา
- ให้ทำเสมือนยา KCl เป็นยาควบคุม ให้ความระมัดระวังในการสั่งยา การจัดเก็บและการบันทึก
- จัดเก็บสารกลุ่มนี้ไว้ในสถานที่ที่มีความจำเพาะ ติดฉลากให้สังเกตได้ชัดเจน เช่น potassium vial ควรเขียนชื่อให้ชัดเจนบนวัสดุที่สังเกตเห็นง่าย และระบุด้วยว่า “ต้องผสมให้เจือจาง”

- หากไม่มีเภสัชกรเตรียมหรือเก็บยา ผู้เตรียมและจัดเก็บควรเป็นบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้น
- สารที่จัดเตรียมแล้ว ให้มีผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมตรวจสอบอีกครั้งและควรมี checklist ในการตรวจสอบที่ประกอบด้วย ความเข้มข้น อัตราการให้ และสายที่จะทำการเชื่อมต่อ
- สารที่จัดเตรียมแล้วให้มีฉลากระบุเตือนให้ใช้อย่างระมัดระวังก่อนนำไปใช้
- ใช้ infusion pump ในการให้สารกลุ่มนี้กับผู้ป่วย หากไม่มีควรใช้อุปกรณ์ที่สามารถระบุปริมาณสารได้ และติดตามปริมาณสารที่ผู้ป่วยได้รับบ่อยๆ
- สนับสนุนการฝึกอบรมการใช้สารกลุ่มนี้ในองค์กรเป็นประจำ
- ระบุอัตราการให้สารในคำสั่งการรักษาของแพทย์

1.2 Improve the safety of High-Alert Drug ยากลุ่ม high alert เป็นยาที่ก่ออันตรายจากความผิดพลาดในการใช้ได้มากกว่ายาในกลุ่มอื่นๆ เช่น ยากลุ่ม anticoagulants, narcotics, insulin และ sedatives อันตรายที่พบจากการใช้ยา เช่น ความดันต่ำ, เลือดออกผิดปกติ, ภาวะน้ำตาลต่ำ, delirium, lethargy แนวทางการปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับชนิดของกลุ่มยา

2. Safe from medication error

Look-alike sound-alike medication names ยาที่มีชื่อหรือเขียนคล้ายคลึงกันมักก่อความสับสนในการใช้ได้บ่อยครั้ง เช่น Celebrex & Cerebyx, Lasix & Losec เป็นต้น จึงควรลดการสั่งยาด้วยวาจาหรือสั่งทางโทรศัพท์ เน้นการตรวจสอบยาก่อนจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย ตาม WHO guideline 2007 (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution1.pdf>)(8)

3. Assuring medication accuracy at transition in care ในกระบวนการส่งจ่ายยาแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่การจัดหายา การเขียนใบสั่งยา การจ่ายยา การใช้ยา และการตรวจติดตาม ส่วนที่พบความผิดพลาดมากที่สุดคือขั้นตอนการเขียน

ใบสั่งยา และการใช้ยา โดยความผิดพลาดมักจะเกิดในส่วนที่มีการเปลี่ยนจุดให้บริการผู้ป่วย เช่น ในช่วง admission, discharge จึงควรกำหนดนโยบายในองค์กรเพื่อป้องกันผู้ป่วยได้รับยาผิดพลาด (*WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions, 2007 available at <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution6.pdf>*)(9)

4. Blood safety เช่น การติดเชื้อจากการได้รับเลือด กระบวนการเตรียมเลือดบริจาคก่อนนำมาให้ผู้ป่วย

P: Patient Care Process

1. Patients identification เป็นปัญหาความผิดพลาดทางการแพทย์ที่พบบ่อย ปัญหาหนึ่ง การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด ทำให้เกิดปัญหาการให้ยาผิดคน ผ่าตัด ผิดคน หรือ discharge ทารกสลับครอบครัวกันได้ มีแนวทางในการป้องกันความผิดพลาดตาม WHO 2007 ดังนี้ (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>)(10)
 - เน้นย้ำความสำคัญแก่ผู้ปฏิบัติงานเรื่องการระบุตัวผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลที่ถูกต้องตามแผน
 - กรณีมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือให้การรักษาควรรีใช้สิ่งบ่งชี้อย่างน้อย 2 อย่างในการระบุตัวผู้ป่วย เช่น ชื่อและวันเดือนปีเกิด เป็นต้น
 - ใช้วิธีการระบุตัวผู้ป่วยเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร เช่น การกำหนดรายละเอียดปลิกย่อยของป้ายชื่อมือ
 - มีการจัดทำขั้นตอนการระบุตัวผู้ป่วยกรณีผู้ป่วยที่ไม่มีสิ่งบ่งชี้ หรือผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะโคม่า
 - ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของกระบวนการระบุตัวตน
 - ตัดฉลากภาษาขณะที่บรรจุเลือดหรือสิ่งส่งตรวจใดๆ ของผู้ป่วยต่อหน้าผู้ป่วย

- มีขั้นตอนการระบุตัวผู้ป่วย และสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยอย่างชัดเจนตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการวิเคราะห์ ขั้นตอนการวิเคราะห์ และหลังการวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจ
- มีระบบการตรวจสอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเมื่อพบผลตรวจไม่สอดคล้อง
- มีการตรวจสอบซ้ำกรณีมีความผิดพลาดของระบบคอมพิวเตอร์

2. Communication หมายถึงการสื่อสารในเรื่องการดูแลผู้ป่วยระหว่างผู้ปฏิบัติงาน

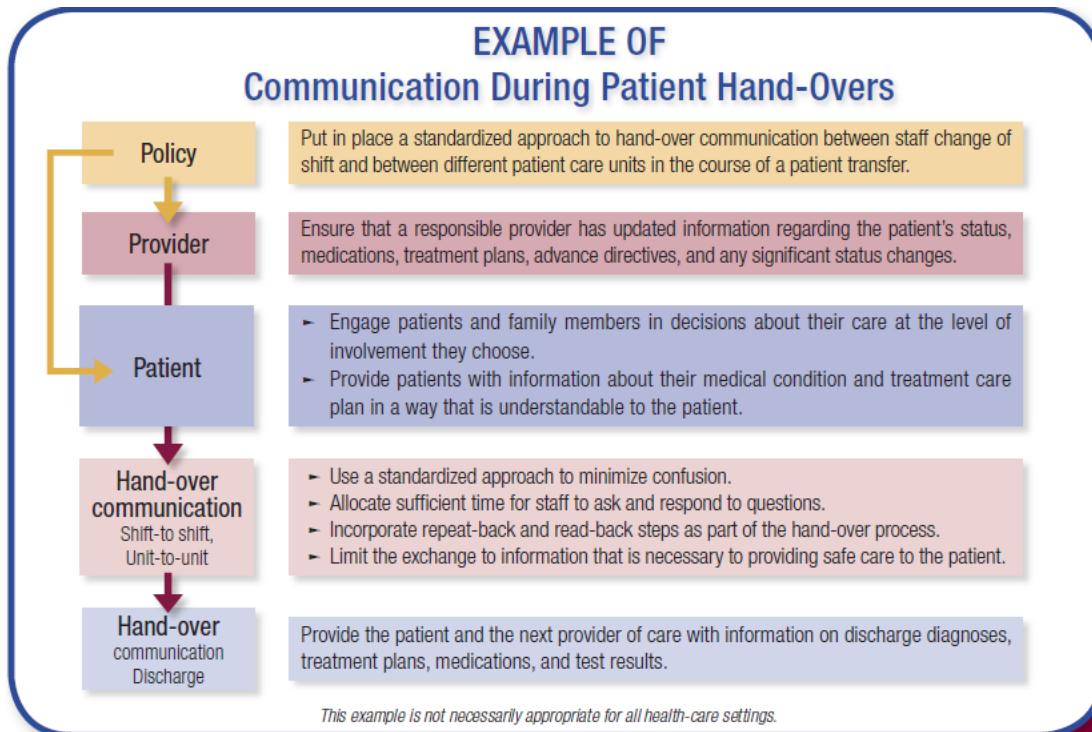
2.1 Effective communication: SBAR เป็นอักษรย่อช่วยจำ เพื่อเป็นเครื่องมือในช่วยสื่อสารระหว่างทีมผู้ปฏิบัติงานที่ดูแลผู้ป่วยให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและรวดเร็ว ได้รับการตอบสนองอย่างทันท่วงทีเพื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้หลังการรายงานต้องมีการบันทึกสรุปการรายงานไว้เสมอ

- S Situation สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน ระบุตัวผู้รายงาน หน่วยงาน ชื่อผู้ป่วย หมายเลขห้อง
- B Background ข้อมูลพื้นฐานของสถานการณ์ เช่น การวินิจฉัยแรกรับ รายงานยา สารน้ำที่ได้รับ การแพ้ยา สัญญาณชีพล่าสุด เป็นต้น
- A Assessment การประเมินสถานการณ์ของผู้รายงาน
- R Recommendation ข้อเสนอแนะของผู้รายงาน เช่น แจ้งรับผู้ป่วยไว้ย้ายผู้ป่วยไปแผนกอื่น เปลี่ยนแปลงคำสั่งการรักษา เป็นต้น

2.2 Communication during patient care handovers เป็นแนวทางการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานต่างหน่วยงานกรณีผู้ป่วยส่งต่อการดูแลแผนกหรือหน่วยอื่น มักเกิดความผิดพลาดในเรื่องข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือความเข้าใจผิดของข้อมูลที่ได้รับ นำมาซึ่งการดูแลผู้ป่วยที่ผิดพลาด WHO 2007 ให้คำแนะนำในการสื่อสารดังนี้

<http://www.who.int/entity/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution3.pdf> (11)

- ใช้แนวทางที่เป็นมาตรฐานในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติการที่จะส่งต่อและรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล โดย
 - ใช้ SBAR
 - ให้ความเวลาในการสื่อสารอย่างเพียงพอ มีโอกาสในการถามตอบทบทวนทำความเข้าใจ
 - ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะผู้ป่วย ยาที่ได้รับ การวางแผนบริหารจัดการล่วงหน้า แผนการรักษา การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
 - แลกเปลี่ยนเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเท่านั้น
- ใช้แนวทางที่เป็นมาตรฐานในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติการกรณีผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากจะต้องเปลี่ยนจุดให้บริการ ต้องมีระบบการบันทึกข้อมูลที่สำคัญให้ครบถ้วน
- จัดทำฝึกอบรมการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
- ส่งเสริมให้มีการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานต่างหน่วยหรือแผนก ที่ดูแลผู้ป่วยรายเดียวกัน



รูปที่ 3 แนวทางการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานกรณีผู้ป่วยมีการส่งต่อต่างหน่วยหรือต่างแผนก

2.3 Communication critical test results เป็นการสื่อสารกันระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานในเรื่องของผลตรวจวิกฤตทางห้องปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกับพยาบาล หรือพยาบาลกับแพทย์ แนวทางในการแจ้งผลควรมีการตกลงกันในสถานพยาบาล เช่น กำหนดค่าวิกฤตที่ควรแจ้งทันทีที่ตรวจพบ แจ้งแก่ผู้ใด และภายในระยะเวลาเท่าใด เป็นต้น

2.4 Verbal or telephone order/communication การสื่อสารกันด้วยวาจา หรือผ่านทางโทรศัพท์ เช่น การรายงานผลตรวจ การสั่งการรักษา ควรมีการจดบันทึก ทวนความถูกต้อง และยืนยันคำสั่งหรือผลตรวจนั้นเสมอ

2.5 Abbreviations, acronyms, symbols and dose designation ในการบันทึกข้อมูลหรือสั่งการรักษาอาจพบอักษรย่อ สัญลักษณ์ ขนาดยาที่ไม่ชัดเจน องค์กรควรระบุชื่อย่อ สัญลักษณ์ และการระบุขนาดยาที่ไม่ควรใช้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนำมาเป็นแนวทางในการใช้งาน

Do Not Use	Potential Problem	Use Instead
U, u (unit)	Mistaken for "0" (zero), the number "4" (four) or "cc"	Write "unit"
IU (International Unit)	Mistaken for IV (intravenous) or the number 10 (ten)	Write "International Unit"
Q.D., QD, q.d., qd (daily) Q.O.D., QOD, q.o.d, qod (every other day)	Mistaken for each other Period after the Q mistaken for "I" and the "O" mistaken for "I"	Write "daily" Write "every other day"
Trailing zero (X.0 mg)* Lack of leading zero (.X mg)	Decimal point is missed	Write X mg Write 0.X mg
MS MSO ₄ and MgSO ₄	Can mean morphine sulfate or magnesium sulfate Confused for one another	Write "morphine sulfate" Write "magnesium sulfate"

รูปที่ 4 ตัวอย่างอักษรย่อที่ไม่ควรใช้ตามคำแนะนำของ Joint Commission International (JCI)

3. Proper diagnosis รวมถึงการวินิจฉัยอย่างทันที่วงที่กรณีผู้ป่วยวิกฤต ความผิดพลาดในการวินิจฉัย ความไม่สอดคล้องกันระหว่างการวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาล ความคลาดเคลื่อนเหล่านี้ควรรหาแนวทางการแก้ปัญหาภายในองค์กร เช่น การทบทวนเวชระเบียน ทบทวนความสอดคล้องของการวินิจฉัย เป็นต้น
4. Preventing common complications โดยการประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วย และหาแนวทางการป้องกันตามความรู้ทางการแพทย์
 - 4.1 Preventing pressure ulcers
 - 4.2 Preventing patient falls

L: Line, Tube and Catheter

จุดประสงค์เพื่อป้องกันการต่อสายหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับผู้ป่วยต่างๆ
ผิดพลาด WHO 2007 ได้ให้คำแนะนำแนวทางไว้ดังนี้ (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution7.pdf>)(12)

1. มีระบบวิธีปฏิบัติคือ
 - 1.1 ผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม ญาติ และครอบครัวผู้ป่วย เน้นว่าไม่ควรต่ออุปกรณ์เอง หากพบปัญหาให้ขอความช่วยเหลือ
 - 1.2 สายต่อที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ต่อกับเส้นเลือดแดง, epidural, intrathecal ให้ทำเครื่องหมายให้ชัดเจนและควรหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ต่อที่สามารถฉีดยาเข้าโดยตรง (injection port)
 - 1.3 ผู้ดูแลสายหรืออุปกรณ์ควรเช็คสายตั้งแต่ต้นทางจนถึงบริเวณจุดเชื่อมต่อก่อนที่จะต่อสาย ให้ยาหรือสารน้ำใดๆ
 - 1.4 จัดให้ระบบการเชื่อมต่อสายหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับผู้ป่วย เป็นมาตรฐานหนึ่งในการส่งต่อผู้ป่วยไปต่างแผนก หรือกรณีผู้ป่วยเปลี่ยนจุดบริการ

1.5 หลีกเลี้ยงการใช้หลอดฉีดยาที่มีหัวล็อค (Luer-connection syringes) ในการให้ยาชนิดรับประทานหรือให้สารอาหารผ่านลำไส้ (enteric feeding)

1.6 ก่อนการจัดซื้อสายหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับผู้ป่วย ควรมีการทดสอบ ความเสี่ยงในการเชื่อมต่อผิดพลาดก่อนซื้อด้วย

2. จัดการอบรมให้ความรู้เรื่องอันตรายในการเชื่อมต่อผิดพลาดในกลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

3. สนับสนุนการจัดซื้ออุปกรณ์ที่มีการออกแบบให้มีความปลอดภัยกรณีมีการต่อ สายหรืออุปกรณ์ผิดพลาด

E: Emergency Response

กรณีภาวะฉุกเฉินหรือกึ่งฉุกเฉิน ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลอย่างทันท่วงทีโดย ทีมผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษ แต่หากภาวะฉุกเฉินไม่ได้เกิดใน สถานที่ที่มีความพร้อม องค์กรควรมีระบบการขอความช่วยเหลือจากบุคคลที่ได้รับการ อบรม โดยผู้ที่เป็นผู้ร้องขอความช่วยเหลือควรฝึกการประเมินสถานการณ์ เบื้องต้น และเตรียมการอย่างเป็นระบบ เพราะฉะนั้น จึงต้องมีการอบรมผู้ขอความช่วยเหลือ กำหนดเกณฑ์และระบบในการขอความช่วยเหลือ จัดให้มีการฝึกปฏิบัติเมื่อ พบสถานการณ์ฉุกเฉิน เมื่อได้รับการอบรมและฝึกปฏิบัติ ก็จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลงได้ โดยแต่ละภาวะก็จะมีแนวทางการดูแลตามหลักการทางการแพทย์ต่างกัน

1. Response to the deteriorating patient

2. Sepsis

3. Acute coronary syndrome

4. Maternal and neonatal morbidity นโยบายของประเทศไทยจะเน้นภาวะตก เลือดหลังคลอด ภาวะครรภ์เป็นพิษ และภาวะพร่องออกซิเจนในทารกแรกเกิด (birth asphyxia) โดยภาวะทั้งสามเน้นที่การป้องกันและประเมินหญิงตั้งครรภ์ ที่มีความเสี่ยงสูง

Reference

1. Walton M, Woodward H, Van Staaldouin S, Lemer C, Greaves F, Noble D, et al. The WHO patient safety curriculum guide for medical schools. Qual Saf Health Care. 2010 Dec;19(6):542-6.
2. World Health Organisation. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Geneva: WHO Press; 2016. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401132/pdf/Bookshelf_NBK401132.pdf.
3. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Performance of Correct Procedure at Correct Body Site [serial on the Internet]. 2007; 1(4): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
4. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Improved Hand Hygiene to Prevent Health Care-Associated Infections [serial on the Internet]. 2007; 1(9): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
5. Gould C, Umscheid C, Agarwal R, Kuntz G, Pegues D, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). CDC Guideline for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections 2009: Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/cauti/index.html>.
6. American Thoracic Society, Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 2005 Feb 15;171(4):388-416.
7. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Control of Concentrated Electrolyte Solutions [serial on the Internet]. 2007; 1(5): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
8. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Look-Alike, Sound-Alike Medication Names [serial on the Internet]. 2007; 1(1): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
9. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care [serial on the Internet]. 2007; 1(6): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
10. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Patient Identification [serial on the Internet]. 2007; 1(2): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
11. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Communication During Patient Hand-Overs [serial on the Internet]. 2007; 1(3): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.
12. World Health Organisation (WHO) collaborating centre for patient safety solutions. Patient safety solution. . Avoiding Catheter and Tubing Mis-Connections [serial on the Internet]. 2007; 1(7): Available from: <http://www.who.int/patientsafety/topics/solutions/en/>.