

## สรุปการประชุม Simulation Instructor Training Course

๑๖ – ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

อาจารย์จารุณี วาระหัส

สถานการณ์จำลอง เป็นเทคนิคการสอนที่เน้นการสร้างเสริมประสบการณ์แก่ผู้เรียนโดยเน้นประสบการณ์เสมือนจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติให้มีคุณภาพและปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ การตั้งเป้าหมาย เป็นการตั้งแบบกว้างๆ เป็นนามธรรมวัดไม่ได้ และการตั้งวัตถุประสงค์ต้องสอดคล้องกับเป้าหมาย วัดได้ เขียนให้ชัดเจน ทำได้ในระยะเวลาที่กำหนด

ตัวอย่าง เป้าหมาย เข้าใจการดูแลผู้ป่วยทารกที่มีไข้ วัตถุประสงค์ ๑.ทราบสัญญาณชีพปกติของทารก

๒. บอกสิ่งสำคัญที่อาจพบจากการตรวจร่างกายได้ ๓. บรรยายขั้นตอนการประเมินทารกที่มีไข้ได้

๔. ปฏิบัติการเช็ดตัวลดไข้และสั่งยาลดไข้ได้

### ส่วนประกอบของโจทย์สถานการณ์จำลอง

๑. หลักสูตร ๒. หุ่น ๓. เครื่องมือ ๔. ห้องเรียน ๕. เครื่องมือประเมิน ๖. ผู้เรียน ๗. ผู้อำนวยการความ  
สะดวก (ผู้สอน) ๘. ผู้ช่วย (confederates) ๙. ฝ่ายสนับสนุน

### Simulator

ประกอบด้วย ๑. หุ่นพื้นฐาน ๒. ผู้แสดงเป็นผู้ป่วย ๓. computer-based ๔. Hybrid Simulator ๕. High-Fidelity

**การเขียนสถานการณ์จำลองประกอบด้วยหัวข้อ** ๑. ข้อมูลทั่วไป ๒. เป้าหมายการเรียนรู้ ๓. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ๔. ระยะเวลาดำเนินสถานการณ์จำลองและระยะเวลา Debrief ๕. บทบาทของผู้ช่วยในสถานการณ์จำลอง ๖. บทบาทของผู้เรียนในสถานการณ์จำลอง ๗. รายละเอียดสถานการณ์และประวัติผู้ป่วย ๘. การเตรียม simulator และผู้ป่วยจำลอง ๙. เอกสารอ้างอิง

### การเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองประกอบด้วยขั้นตอนหลักดังนี้

๑. การแนะนำก่อนฝึกสถานการณ์จำลอง (Pre – briefing/Orientation)

๒. การฝึกสถานการณ์จำลอง (Scenario / Simulation session)

๓. การอภิปรายหลังฝึกสถานการณ์จำลอง (Debriefing)

### การอภิปรายหลังฝึกสถานการณ์จำลอง (Debriefing)

กระบวนการอภิปรายหลังจากที่ผู้เรียนได้ฝึกสถานการณ์จำลอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนสิ่งที่ได้ทำไปโดยผู้อำนวยการความสะดวกกระบวนการกลุ่ม เป็นผู้ถามเพื่อกระตุ้นความคิด โดยมีเป้าหมายเพื่อเข้าใจกรอบความคิดของผู้เรียนจากการกระทำนั้น ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดของกระบวนการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียนได้กรอบความคิดที่ถูกต้องที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้สถานการณ์ต่อไป

### หลักสำคัญในการเตรียม Debriefing ประกอบด้วยหลัก ๓ P ได้แก่

๑. Plan การวางแผนการจัดสถานการณ์จำลอง ผู้เรียนเป็นใคร Facilitator มีกี่คน การจัดสถานที่ แผนการอภิปราย

๒. Pre – briefing การแนะนำก่อนฝึกสถานการณ์จำลอง ให้ผู้เรียนมีความรู้สึกปลอดภัย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยเน้นย้ำว่า ผู้เรียนสามารถทำผิดพลาดได้ มาฝึกเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียนด้วยกัน คุ้นเคยกับหุ่นจำลอง สถานที่ ขั้นตอนสุดท้ายคือการแจ้งสถานการณ์จำลอง สิ่งที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ ระยะเวลาที่ปฏิบัติใน Scenario ขั้นตอนในการอภิปรายหลังฝึก

๓. Provide debriefing ขั้นแรกให้ผู้เรียนได้บอกอารมณ์และความรู้สึกต่างๆที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลองทันที การจัดสถานที่ควรเป็นรูปครึ่งวงกลม ใช้เวลาประมาณ ๒๐ – ๓๐ นาที ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของ Scenario นั้นๆและความยากง่ายของเนื้อหา รวมทั้งประสบการณ์ของผู้เรียน

### ขั้นตอนการทำ Debriefing ตามหลัก Gas model

#### ขั้นตอนที่ ๑ G (Gathering data)

การรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ให้ผู้เรียนเล่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นใน Scenario สะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนเห็น และสิ่งที่ได้ปฏิบัติ

#### ขั้นตอนที่ ๒ A (Analysis)

หลังจากที่รวบรวมสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนแล้ว ผู้อำนวยการความสะดวกควรถามถึงเหตุผลของการกระทำที่เกิดขึ้นเพื่อหากรอบความคิดของผู้เรียนว่าถูกต้องหรือไม่ หากถูกต้องแล้วให้ยืนยันความคิดที่ถูกต้องของผู้เรียนแต่หากไม่ถูกต้องให้ผู้เรียนร่วมกันค้นหากรอบความคิดที่ถูกต้องต่อไป

#### ขั้นตอนที่ ๓ S (Summary)

ให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นร่วมกัน เป็นหลักการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตต่อไป

#### ลักษณะของผู้นำ debriefing ที่ดี

๑. เป็นผู้ฟังและถามคำถามที่ดี
๒. ไม่แสดงตนเองเป็นอาจารย์หรือผู้สอน
๓. สรุปประเด็นได้ดีและรักษาเวลา

การนำความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปปรับใช้สถานการณ์จำลองเพื่อใช้ในการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ ๒

#### ข้อมูลทั่วไป

ชื่อเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วย Diabetic Ketoacidosis (DKA)

ภาควิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ผู้เรียน นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3

ผู้พัฒนาบท อาจารย์สอนภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2

#### เป้าหมายการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย อธิบายพยาธิสภาพและให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะ DKA ได้

#### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยโดยใช้หลัก ABCDE และรายงานผลการประเมินโดยใช้ SBAR ได้
2. จัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะ DKA ได้
3. สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจร่วมกับทีมผู้เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะ DKA ได้

#### ระยะเวลา

ระยะเวลาดำเนินสถานการณ์ 15 นาที

ระยะเวลาการ Debrief 15 นาที

**บทบาทของผู้ช่วยในสถานการณ์จำลอง (confederate):**

พยาบาลหัวหน้าทีมในแผนกอายุรกรรม

**บทบาทของผู้เรียนในสถานการณ์จำลอง**

พยาบาลจบใหม่ในแผนกอายุรกรรมหญิง

**รายละเอียดสถานการณ์และประวัติผู้ป่วย**

ผู้ป่วยหญิง อายุ 30 ปี น้ำหนัก 50 กก. สูง 160 ซม. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมา 8 ปี รักษาโดยการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร

2 วันก่อน รับประทานอาหารได้น้อย อาเจียนมาก และมีไข้สูง มีอาการปวดทั่วท้อง

1 ชั่วโมงก่อน หายใจหอบลึก ซึม สับสน

**การเตรียม simulator และผู้ป่วยจำลอง**

Manikins ที่สามารถฟังเสียงปอด เสียงหัวใจ ส่งเสียงได้เมื่อกระตุ้น

อุปกรณ์ในการ Monitor V/S , การให้ออกซิเจน , การให้สารน้ำ ให้ยาทางหลอดเลือดดำ, Infusion pump

**การดำเนินสถานการณ์จำลอง**

State 1

**สถานะผู้ป่วย**

**อาการเริ่มต้น ( Initial parameter )**

Conscious level :	ซึม สับสน Coma score = 12 (E3V4M5)
Temperature :	38.5 C
Heart rate :	98 / minute, Regular
Heart sounds :	Normal
BP :	110/60 mmHg
Respiration :	26 /minute หอบลึก
Breath sounds :	Normal
SpO2 :	95% (room air)
ปวดทั่วท้อง poor skin turgor, dry lip	
ผลการตรวจ BS 560 mg%,	
blood ketone positive	

**การปฏิบัติของผู้เรียน**

ประเมินสภาพตามหลัก ABCDE และให้การพยาบาลตามปัญหาที่พบ

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ประเมินสภาพโดยใช้หลัก ABCDE
2. วิเคราะห์ปัญหา วางแผนให้การพยาบาลตามลำดับความสำคัญดังนี้
  - 2.1 จัดท่านอนศีรษะสูง 45 องศา
  - 2.2 ให้ O2 cannula 3 LPM
  - 2.3 เปิดเส้นให้ 0.9 % NSS 1000cc (v) rate 120 ml/hr

- 2.4 Retained Foley's cath
- 2.5 บันทึก I/O
- 3. รายงานแพทย์โดยใช้หลัก SBAR

## State 2

### สถานะผู้ป่วย

#### อาการรุนแรงขึ้น (Worsens)

ผู้ป่วยซึมลง หายใจหอบลึกมากขึ้น อาเจียนมากขึ้น

Conscious level	:	ซึม สับสน Coma score = 10 (E2V3M5)
Temperature	:	38.5 C
Heart rate	:	106 /minute
Heart sounds	:	Normal
BP	:	100/60 mmHg
Respiration	:	30 /minute
Breath sounds	:	Normal
SpO2	:	93%

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

**Lab** CBC : WBC 15,000 cell/cumm. , Neutrophil 85 %

Electrolyte : K 6.5 mmol/L , Na 127 mmol/L , Cl 95 mmol/L , Co2 7

ABG : pH 7.19, PaCO2 30 mm.Hg. PaO2 78 mm.Hg HCO3 7.5 mm.Hg

Urine: Ketone 4+, Bacteria many, Glucose 4+

#### การปฏิบัติของผู้เรียน

ประเมินสภาพและให้การพยาบาลตามความสำคัญเร่งด่วน

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. วัด V/S, N/S, O<sub>2</sub>Sat ทุก 1 ชั่วโมง
2. สังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง
3. ปฏิบัติการพยาบาล ตามแผนการรักษา ดังนี้
  - 3.1 ให้ O<sub>2</sub> cannula 3 LPM
  - 3.2 ให้ 09% NSS 1,000 ml IV in 1 hr then 300 ml/hr
  - 3.3 ให้ insulin 10 U (V) stat then drip insulin (1 : 1) 10 cc/hr ตามแผนการรักษา
  - 3.4 ให้ NaHCO<sub>3</sub> 50cc (V) ตามแผนการรักษา
  - 3.5 ติดตาม Serum glucose q 1 hr
  - 3.6 Record I/O
  - 3.7 ให้อายา Ceftriaxone 2 gm V stat then OD
  - 3.8 ฝ้าระวังอาการภาวะ Hypo-hyperglycemia

## State 2

### สถานะผู้ป่วย

#### อาการดีขึ้น ( Improve )

Conscious level	:	Conscious
Temperature	:	37.5 C
Heart rate	:	90/minute , Regular
Heart sounds	:	Normal
BP	:	120/80 mmHg
Respiration	:	24 /minute
Breath sounds	:	normal (bilateral)
SpO2	:	99%
Serum Glucose	:	180 mg/dl

#### การปฏิบัติของผู้เรียน

ประเมินสภาพและให้การพยาบาลต่อเนื่องตามปัญหาที่พบ

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. รายงานแพทย์ปรับ 09% NSS 1,000 ml IV rate 80 ml/hr
2. ประเมิน V/S, ประเมินการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ
3. ติดตาม DTX premeal ให้ RI ทาง SC ตาม Scales

#### การอภิปรายหลังฝึกสถานการณ์จำลอง (Debriefing)

##### ขั้นตอนการทำ Debriefing ตามหลัก Gas model

##### ขั้นตอนที่ ๑ G (Gathering data)

การรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ให้ผู้เรียนเล่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นใน Scenario สะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนเห็น และสิ่งที่ได้ปฏิบัติ

##### ขั้นตอนที่ ๒ A (Analysis)

หลังจากที่รวบรวมสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนแล้ว ผู้อำนวยการความสะดวกควรถามถึงเหตุผลของการกระทำที่เกิดขึ้นเพื่อหากรอบความคิดของผู้เรียนว่าถูกต้องหรือไม่ หากถูกต้องแล้วให้ยืนยันความคิดที่ถูกต้องของผู้เรียนแต่หากไม่ถูกต้องให้ผู้เรียนร่วมกันค้นหากอบความคิดที่ถูกต้องต่อไป

##### ขั้นตอนที่ ๓ S (Summary)

ให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นร่วมกัน เป็นหลักการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตต่อไป