

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ร่วมกับติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย
Nursing care of patients with ventilator-associated pneumonia
and multiple drug resistant infection: 2 case study

สุภจิรา อุณวงศ์, พยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลมุกดาหาร
Supajira Unwong, Registered nurse
Mukdahan hospital

บทคัดย่อ

กรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน จำนวน 2 ราย ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหาร ระยะเวลาการศึกษาเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ถึง มกราคม 2567 กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 57 ปี มาด้วยอาการแขนขาอ่อนแรงด้านซ้าย พุดไม่ชัด ปากเปื่อย มีโรคประจำตัวไตวายเรื้อรัง วินิจฉัยเป็นโรคเลือดออกในสมอง ได้รับการผ่าตัดสมอง มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หลังการใส่ท่อช่วยหายใจ 5 วัน มีไข้ 38.3°C ภาพรังสีทรวงอก พบ reticular infiltration ที่ปอดทั้งสองข้าง ผลเพาะเชื้อจากเสมหะ พบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* (CRAB_MDR) ได้ยาปฏิชีวนะ meropenem รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 27 วัน กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 57 ปี มาด้วยอาการปวดแน่นท้องไม่มีโรคประจำตัว วินิจฉัยเป็นโรคตับอ่อนอักเสบร่วมกับ retroperitoneal abscess ผู้ป่วยมีภาวะ septic shock มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง หลังการใส่ท่อช่วยหายใจ 12 วัน มีไข้ 38°C ภาพรังสีทรวงอก พบ reticular infiltration ที่ปอดทั้งสองข้าง ผลเพาะเชื้อจากเสมหะ พบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* (CRAB_MDR) และ *Klebsiella Pneumoniae* (CRE) ได้ยาปฏิชีวนะ colistin และ meropenem รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 24 วัน ให้การพยาบาลโดยแนวความคิดประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน เป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อวางแผนกิจกรรมการพยาบาล รวมทั้งให้การดูแลตามแนวทาง WHAPO และ SHIP bundle สรุปและประเมินผลทางการพยาบาล กรณีศึกษาทั้งสองรายอาการดีขึ้นตามลำดับสามารถจำหน่ายได้

คำสำคัญ : ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกัน VAP เชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน

บทนำ

ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia: VAP) หมายถึง การเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลาเวลานานมากกว่า 2 วันปฏิทินขึ้นไป^{1,2} สาเหตุเกิดจากการสำลักเชื้อที่บริเวณช่องปากและลำคอเข้าไป การสูดหายใจเอาเชื้อจากการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียเข้าไป และอาจมีการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียจากการติดเชื้อจากตำแหน่งอื่นเข้าไป ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลทำให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ง่ายประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเอง เช่น อายุ ภาวะทุพโภชนาการ ระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย 2) ปัจจัยด้านการรักษา เช่น การผ่าตัด การใส่ท่อช่วยหายใจที่เป็นระยะเวลายาวนาน การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร ยาคลายกล้ามเนื้อ และ 3) ปัจจัยด้านบุคลากรผู้ให้บริการ เช่น ขาดความรู้ ขาดการนิเทศติดตามที่เป็นระบบต่อเนื่อง ไม่มีเวลา อัตรากำลังไม่พอ มีภาระงานมากเกินไปหรือไม่มีคู่มือหรือแนวทางหรือไม่มีอุปกรณ์ที่จะสนับสนุนการปฏิบัติที่เพียงพอ เป็นต้น^{3,4,5} ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นปัญหาสำคัญของหน่วยบริการสาธารณสุข เสี่ยงต่อการติดเชื้อแบคทีเรียที่เป็นเชื้อดื้อยาหลายขนาน ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรง มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ด้านครอบครัวมีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น^{6,7,8}

โรงพยาบาลมุกดาหารเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ 5 ขนาด 350 เตียง เปิดให้บริการ 485 เตียง อัตราครองเตียงร้อยละ 116.87 ผู้ป่วยในเฉลี่ย 409 รายต่อวัน วันนอนเฉลี่ย 3.15 วันต่อคน มี 28 หอผู้ป่วย มีผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก และสามัญ มีนโยบายในการพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICC) มีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (ICWN) คณะกรรมการ ICC มีการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์และการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ สถิติการเกิดติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลมุกดาหารปี 2563 ถึง 2565 พบ 2.36, 2.13 และ 2.05 ครั้งต่อ 1000 วันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามลำดับ⁹ ในปี 2563 ทางโรงพยาบาลได้มีการนำแนวทางการป้องกันการเกิดปอดอักเสบมาใช้ในโรงพยาบาล^{2,7,10} คือ WHAPO bundle (Weaning-Hand hygiene-Aspiration precaution-Prevent contamination-Oral care) มีการทบทวนปรับปรุงเครื่องมือแบบประเมินการปฏิบัติ เพื่อเป็นการวางระบบนิเทศกำกับติดตาม หากยังพบว่าอัตราการเกิด VAP ยังลดลงไม่มาก ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการศึกษาผู้ป่วยที่เกิด VAP ร่วมกับการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน เพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน เปรียบเทียบกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย

วิธีการศึกษา: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับทฤษฎี เปรียบเทียบการพยาบาลโดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติจากผู้ป่วย และญาติ การสอบถามข้อมูลจากบุคลากรประจำหอผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลในประเด็น 1) ข้อมูลและแบบแผนสุขภาพ 2) พยาธิสภาพ 3) อาการและอาการแสดง และ 4) แผนการรักษา ประเมินปัญหาทางการพยาบาลโดยใช้แบบแผนการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอน ใช้รูปแบบการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาล ตามแนวทาง The North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) ให้การพยาบาลและประเมินผลลัพธ์การพยาบาลใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูสภาพ และระยะการวางแผนจำหน่าย ดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ผลการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษา เดือนกุมภาพันธ์ 2565 ถึง มกราคม 2567

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้เข้าใจนิยาม ปัจจัยเสี่ยง รวมถึงวิธีการวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันให้กับพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์และผู้สนใจ
2. นำความรู้ที่ได้มาช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องเพื่อเป็นการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. สามารถเป็นตัวอย่างในการศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
4. เป็นสื่อความรู้ทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติของพยาบาลและบุคลากรที่สนใจ
5. ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ นักศึกษาพยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่นที่สนใจ
6. เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย 2 ราย

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
เพศ	ผู้ป่วยชาย	ผู้ป่วยชาย
อายุ	อายุ 57 ปี	อายุ 57 ปี.
สถานภาพสมรส	สมรส	สมรส
อาชีพ	เกษตรกรกรรม	เกษตรกรกรรม
ผู้ดูแลหลัก	บุตร ภรรยา	ภรรยา
วันที่นอนโรงพยาบาล	13 กรกฎาคม 2565	1 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ	13 กรกฎาคม 2565	1 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่ติดเชื้อ VAP	17 กรกฎาคม 2565	12 กุมภาพันธ์ 2565
ระยะนอนโรงพยาบาล	27 วัน	24 วัน
อาการสำคัญ	แขนขาซ้ายอ่อนแรง ไม่พูด ปากเบี้ยว ก่อนมา 40 นาที	ปวดแน่นท้อง คลื่นไส้อาเจียนมากกว่า 10 ครั้ง ก่อนมา 1 วัน
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	ผู้ป่วยนอนแล้วร้องเรียกญาติ ญาติมาพบ ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้า แขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง ปากเบี้ยวพูดไม่ชัด ญาตินำส่งโรงพยาบาล	1 วันก่อนมา ปวดแน่นท้อง เวลานอน อาการปวดน้อยกว่านี้ ชี้อายมา รับประทานเองอาการไม่ดีขึ้นจึงมาโรงพยาบาล
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	มีโรคไตวายเรื้อรัง รักษาด้วยยา ไม่แพ้ยา/อาหาร	ไม่มีโรคประจำตัว ไม่แพ้ยา/อาหาร ไม่มีประวัติเจ็บป่วยร้ายแรง
การตรวจร่างกาย อาการแสดงแรกรับ	น้ำหนัก 62 กก. ส่วนสูง 158 ซม. อุณหภูมิ 36.7 °ซ ชีพจร 68 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 218/203 มม.ปรอท ซีมี GCS 13 (E3V4M5) ขนาดม่านตา 3 มม. ทั้งสองข้าง ตอบสนองต่อแสงปกติ กำลังกล้ามเนื้อ แขน ขา ซ้าย เกรด 0	น้ำหนัก 60 กก. ส่วนสูง 159 ซม. อุณหภูมิ 35.6 °ซ ชีพจร 144 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 42 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 103/75 มม.ปรอท รูปร่างดี หอบเหนื่อย มีอาการปวดทั่วท้อง
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์	สมอง Intraparenchymal hemorrhage at Rt basal ganglia hemorrhage	ช่องท้อง infection/ inflammation, Acute pancreatitis, Infiltrative cholangiocarcinoma

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การวินิจฉัยครั้งแรก	โรคเลือดออกในสมอง	ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน และ
	Right basal ganglia hemorrhage	Retroperitoneal abscess
การผ่าตัด	Right craniotomy with clot removal	Explore laparotomy with
		hemicolectomy with abdominal
		toilet
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
แรกรับ (ค่าปกติ)		
WBC(5,000-10,000/ลบ.มม.)	8,100	11,700
Hct (37-54%)	31.4	59.5
Platelet (140,000-400,000/ลบ.มม.)	264,000	364,000
Neutrophil (40-70%)	45	80
BUN (8-20 มก./ดล.)	48.2	25.5
Cr. (0.72-1.18 มก./ดล.)	6.08	1.43
CO ₂ (21-31 มิลลิโมล/ล.)	18.4	12.4
ผลเพาะเชื้อจากเสมหะ	<i>Acinetobacter baumannii</i> (CRAB_MDR)	<i>Acinetobacter baumannii</i> (CRAB_MDR) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRE)
ภาพรังสีทรวงอกแรกรับ	ปกติ	ปกติ
ภาพรังสีทรวงอก	5 วัน หลังใส่ท่อช่วยหายใจ Reticular infiltration at both lung	12 วันหลังใส่ท่อช่วยหายใจ Reticular infiltration at both lung
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	Right basal ganglia hemorrhage with acute respiratory failure with ventilator associated pneumonia	Retroperitoneal abscess with septic shock with ventilator associated pneumonia
การรักษา	ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ยาลดความดันโลหิต Nifedipine แก้ไข้ความผิดปกติของสารน้ำและเกลือแร่ ยากันชัก Dilantin รับเลือด PRC 1 ยูนิท ยาปฏิชีวนะ Cefazolin, Ceftazidime, Clindamycin, Meropenem	ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ยาเพิ่มความดันโลหิต Norepinephrine ยารักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ Amiodarone แก้ไข้ความผิดปกติของสารน้ำและเกลือแร่ รับเลือด PRC 2 ยูนิท FFP 3 ยูนิท ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone, Meropenem, Colistin

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบทฤษฎีกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์แล้วนำไปสู่ การพยาบาล
โรค	Right Basal Ganglia Hemorrhage with Acute Respiratory failure	Acute Pancreatitis with Retroperitoneum Abscess with Septic shock	กรณีศึกษาทั้งสองราย มาด้วยโรค อาการแสดงสาเหตุที่แตกต่างกัน การ
พยาธิสภาพ	ภาวะเลือดออกในสมอง เป็นโรคที่พบบ่อย สาเหตุคือมีความดันโลหิตสูง มักพบบ่อยตรงตำแหน่งที่เรียกว่า basal ganglia ส่วนตำแหน่งอื่นที่พบได้เช่นกันคือ subcortical, thalamus, cerebellum หรือ brainstem ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองจะมีอัตราการเสียชีวิตสูง	ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน คือการอักเสบเฉียบพลันของตับอ่อน มีการตายของเนื้อเยื่อตับอ่อน อาจมีผลต่อเนื้อเยื่อหรืออวัยวะระบบอื่น ความรุนแรงของโรคแตกต่างกันไป ตั้งแต่มีอาการเพียงเล็กน้อยจนถึงกลุ่มที่มีอาการรุนแรง มีการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว ช็อก และอาจเสียชีวิตได้	รักษาแตกต่างกัน ในการดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้งสองราย พยาบาลควรดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินอาการแรกรับการประเมินสัญญาณชีพ การให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้ทันเวลา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
สาเหตุ	สาเหตุคือมีความดันโลหิตสูง	ไม่ทราบสาเหตุ มีปัจจัยเสริมให้เกิดโรค ได้แก่ น้ำในถุงน้ำดีและท่อ น้ำดี เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาบางชนิด การติดเชื้อไวรัส เช่น คางทูม ไวรัสตับอักเสบ	ผู้ป่วยทั้งสองราย ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด แต่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีตามอาการและอาการแสดง
อาการและ อาการแสดง	อาการเกิดขึ้นเฉียบพลัน มีอาการปวดศีรษะ อาเจียน ระดับความรู้สึกตัวลดลง แขนขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง พูดไม่ชัด หรือถ้าเกิดในสมองส่วนของการสั่งให้พูดจะทำให้พูดไม่ได้	อาการปวดท้องรุนแรงและเกิดขึ้นทันทีทันใด มักเกิดที่บริเวณลิ้นปี่หรือใต้ชายโครงด้านซ้าย อาจปวดร้าวไปบริเวณหลัง ร่วมกับ มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ในรายที่เป็นรุนแรงอาจมีภาวะช็อก	กรณีศึกษาทั้งสองราย มีอาการและอาการแสดงที่ต่างกัน การประเมิน การให้การพยาบาล จึงแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบทฤษฎีกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์แล้วนำไปสู่ การพยาบาล
โรค พยาธิสภาพ	การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia: VAP) หมายถึง การเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลา นานมากกว่า 2 วัน ปฏิทินขึ้นไป สาเหตุเกิดจากการสูดสำลักเอาเชื้อที่อยู่บริเวณช่องปากลำคอเข้าไป การสูดหายใจเอาเชื้อเข้าไป และการแพร่กระจายเชื้อทางกระแสโลหิตจากการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นสู่ปอด เมื่อเกิดปอดอักเสบ จะมี มีไข้ ไอ มีเสมหะ การแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ลดลง หากมีการรักษาที่ล่าช้า หรือมีการใช้ยาต้านจุลชีพที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน เกิดภาวะ Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) หรือ septic shock และมีโอกาสเสียชีวิตสูง	ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เกิด VAP กรณีศึกษาที่ 1 เกิดหลังใช้เครื่องช่วยหายใจ นาน 5 วัน กรณีศึกษาที่ 2 เกิดหลังใช้เครื่องช่วยหายใจ นาน 12 วัน พยาบาลได้ให้การพยาบาลโดยปฏิบัติตามแนวทาง WHAPO
การวินิจฉัย	ภาพรังสีทรวงอกตั้งแต่ 2 ภาพขึ้นไปพบความผิดปกติที่เกิดขึ้นใหม่และไม่หายไปหรือเป็นมากขึ้นอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้ Infiltrate, Consolidation, Cavitation มีอาการและอาการแสดงทั่วไปอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้ 1. ไข้ (อุณหภูมิมากกว่า 38.0°ซ) โดยไม่มีสาเหตุอื่น 2. ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 4,000/ลบ.มม.) หรือ เม็ดเลือดขาวสูง (WBC > 12,000/ลบ.มม.) 3. ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ 4. มีเสมหะเป็นหนอง หรือเปลี่ยนไป หรือเสมหะมากขึ้น ไอ หรือไอรุนแรงขึ้น หรือหายใจลำบากหรือหายใจเร็ว 5. การแลกเปลี่ยนอากาศเลวลง ได้แก่ ภาวะ Oxygen desaturation อัตราส่วน PaO ₂ /FiO ₂ < 240	ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้งสอง ราย มีอาการไข้สูงมากกว่า 38.0°ซ ภาพรังสีทรวงอกเปลี่ยนแปลง พบ Reticular infiltration ที่ปอดทั้งสองข้าง เม็ดเลือดขาวสูง เสมหะเพิ่มขึ้น ไอ ซึ่งตรงตามเกณฑ์วินิจฉัย การติดเชื้อของ CDC	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบทฤษฎีกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์แล้วนำไปสู่การ พยาบาล
การติดเชื้อ แบคทีเรียคือ ยาหลายขนาน	เชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนาน (Multidrug Resistant: MDR) หมายถึงเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพมากกว่าหรือเท่ากับ 3 กลุ่มที่มีกลไกการออกฤทธิ์ต่างกันโดยอย่างน้อยต้องดื้อต่อยาหนึ่งชนิดในแต่ละกลุ่มของยา แบ่งออกเป็น 1) Extensively drug-resistant (XDR) bacteria หมายถึงแบคทีเรียที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะเกือบทุกชนิดที่มีใช้ในโรงพยาบาล แต่ยังไม่เกินสองชนิด 2) Pan-drug resistant (PDR) bacteria หมายถึงแบคทีเรียที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะทุกชนิดที่มีใช้ในโรงพยาบาล และ 3) Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) หมายถึงเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม carbapenem ซึ่งจัดเป็นเชื้อดื้อยาควบคุมพิเศษ เมื่อผู้ป่วยเกิด VAP จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพที่ออกฤทธิ์กว้างหรือใช้ยาหลายขนานทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา	กรณีศึกษารายที่ 1 เพาะเชื้อจากเสมหะ พบเชื้อ <i>Acinetobacter baumannii</i> (CRAB_MDR) กรณีศึกษารายที่ 2 เพาะเชื้อจากเสมหะ พบเชื้อ <i>Acinetobacter baumannii</i> (CRAB_MDR) และ เชื้อ <i>Klebsiella pneumonia</i> (CRE) ให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โดยใช้หลัก SHIP ให้ยาตามแผนการรักษา	

ตารางที่ 3 การประเมินผู้ป่วยตามกรอบแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	ผู้ป่วยรับทราบตนเองมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง ได้รับการผ่าตัด ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ รักษาภาวะหายใจล้มเหลว และภาวะติดเชื้อดื้อยาในระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ เนื่องจากไม่สามารถถอดท่อหายใจได้ รวมถึงมีประวัติสูบบุหรี่ ทำให้มีเสมหะปริมาณมาก	ผู้ป่วยรับทราบตนเองมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง มีการติดเชื้อในร่างกาย ร่วมกับภาวะช็อก มีอาการหอบเหนื่อยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ รักษาภาวะหายใจล้มเหลว และภาวะติดเชื้อดื้อยาในระบบทางเดินหายใจ หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น ให้ความร่วมมือในการดูแลดี
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	4 วันแรก ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหารเว้นยา หลังจากนั้นได้รับอาหารทางสายยาง สูตร BD (1:1) 300 มล. 4 มื้อ/วัน รับอาหารได้ดี	3 วันแรก ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหาร หลังการผ่าตัดช่องท้อง หลังจากนั้นได้รับอาหารทางสายยาง สูตร BD (1:1) 300 มล. 4 มื้อ/วัน รับอาหารได้ดี
3. การขับถ่าย	การขับถ่ายอุจจาระในระยะแรก ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก หลังจากได้รับยาระบาย MOM 30 มล. ก่อนนอน และอาหารทางสายยางสามารถขับถ่ายได้วันละ 1 ครั้ง โดยมีพยาบาลทำความสะอาดให้ การขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ป่วยได้รับการคาสายสวนปัสสาวะตลอดเวลา เนื่องจากมีอาการซึม ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายได้	เนื่องจากมีการติดเชื้อในเยื่อช่องท้อง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลวตลอดเวลา หลังรับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 3 โดยมีพยาบาลทำความสะอาดให้ การขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ป่วยได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ 18 วัน หลังจากถอดสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยสามารถปัสสาวะได้เอง
4. กิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย	ระหว่างนอนพักในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผู้ป่วยนอกพักบนเตียงตลอดเวลา มีพยาบาลให้การดูแล หลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยไม่สามารถสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง มีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือ	ระหว่างนอนพักในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผู้ป่วยนอกพักบนเตียงตลอดเวลา มีพยาบาลให้การดูแล หลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือ

ตารางที่ 3 การประเมินผู้ป่วยตามกรอบแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
5. การพักผ่อนนอนหลับ	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยตื่นนอนได้เป็นช่วง ๆ ได้รับยาระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา ผู้ป่วยนอนหลับได้	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยตื่นนอนได้เป็นช่วง ๆ ได้รับยาระงับประสาท และยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยนอนหลับได้เอง โดยไม่ต้องใช้ยา
6.สติปัญญาและการรับรู้	ระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สีก้าว ระดับการรับรู้ลดลง มีภาวะตื่นตื่น สับสน	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สีก้าว ระดับการรับรู้ลดลง มีภาวะตื่นเป็นช่วงๆ หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับการรับรู้ที่เป็นปกติให้ความร่วมมือในการรักษา
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง ญาติต้องคอยช่วยเหลือดูแลตลอดเวลา	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สีก้าว หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยรับรู้ตนเอง รับทราบอาการเจ็บป่วย มีญาติคอยช่วยเหลือระยะแรกรู้สึกกว่าตนเองเป็นภาระ หลังจากนั้นผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้และยอมรับการเจ็บป่วย
8. บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว	รู้สึกตนเองเป็นภาระของผู้อื่น เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ ในระยะวิกฤตมีญาติมาเยี่ยมตามเวลา	ระยะวิกฤตมีญาติคอยดูแลข้างเตียง ผู้ป่วยและญาติมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ผู้ป่วยสถานะภาพสมรส แสดงพฤติกรรมตามเพศกำเนิดของตนเอง ปฏิเสธประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	ผู้ป่วยสถานะภาพสมรส แสดงพฤติกรรมตามเพศกำเนิดของตนเอง ปฏิเสธประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	มีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยที่รุนแรง ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ ผู้ดูแลคือบุตรและภรรยา	สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้ มีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยที่รุนแรง เมื่อออกจากโรงพยาบาลผู้ดูแลคือภรรยา
11. ค่านิยมและความเชื่อ	มีความเชื่อและปฏิบัติตามหลักศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบาปบุญ	มีความเชื่อและปฏิบัติตามหลักศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบาปบุญ

วินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลบางประเด็นที่ต่างกัน

ระยะวิกฤต กรณีศึกษารายที่ 2

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล การไหลเวียนโลหิตล้มเหลวเนื่องจากมีภาวะช็อกจากการติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน
วัตถุประสงค์ เพื่อให้การไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายเพียงพอและกลับสู่ภาวะปกติ

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน สัญญาณชีพ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (MAP) อาการและอาการแสดงของภาวะช็อก ระดับความรู้สึกตัว โดยจับบันทึกทุก 15 นาที เมื่อ MAP \geq 65 มม.ปรอท บันทึกทุก 1 ชั่วโมง และบันทึกทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่ จัดการให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด Acetar 1,500 มล. ทางหลอดเลือดดำภายใน 15 นาที จากนั้นให้อัตรา 80 มล./ชั่วโมง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ Norepinephrine (4 มก.ในสารละลาย 250 มล.) ทางหลอดเลือดดำอัตรา 35 มล./ชั่วโมง และปรับขนาดยา เพื่อคงความดันโลหิตมากกว่า 90/60 มม.ปรอท. หรือ MAP \geq 65 มม.ปรอท ตามแผนการรักษา ประเมินจำนวนปัสสาวะที่ออกทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของไต โดยให้มีปัสสาวะออก \geq 30 มล./ชั่วโมง หากปัสสาวะออกน้อยกว่าที่กำหนดต้องรายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือต่อไป ดูแลให้ได้รับยา Meropenem 2 ก. ทางหลอดเลือดดำทันทีจากนั้นให้ 1 ก.ทุก 8 ชั่วโมง สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ให้การพยาบาล โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อเพื่อลดปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

การประเมินผล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่หอบ อุณหภูมิ 37.7 °ซ ซีพจร 98-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/68 มม.ปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว ร้อยละ 97-100 ปัสสาวะออก 290-1,100 มล./8 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลในเลือด 96-156 มก./ดล. หลังได้รับการรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่องผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อกซ้ำ

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลบางประเด็นที่เหมือนกัน

ระยะวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีภาวะระบบหายใจล้มเหลว

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะระบบหายใจล้มเหลว

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง โดยเฉพาะลักษณะการหายใจ และระดับความรู้สึกตัวทุก 15 นาที – 1 ชั่วโมง เมื่ออาการคงที่ปรับเป็นทุก 4 ชั่วโมง ดูแลและตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ และปรับให้ตรงตามแผนการรักษา ให้การพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาเมื่อมีอาการกระสับกระส่าย เพื่อลดอาการต้านเครื่องช่วยหายใจ ติดตามดูค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

การประเมินผล ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจและหายใจตามเครื่องได้ ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว ร้อยละ 97-100 กรณีศึกษาที่ 1 ไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ได้รับการรักษาโดยการเจาะคอและใส่ท่อเจาะคอ (Tracheostomy tube) กรณีศึกษาที่ 2 สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการติดเชื้ที่ปอด

วัตถุประสงค์ ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย เพื่อประเมินภาวะการติดเชื้ที่ปอด สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้ที่ปอด เช่น ไข้ เสมหะเปลี่ยนสี เป็นต้น ดูแลเคาะปอดและดูดเสมหะโดยยึดหลักปราศจากเชื้ (Aseptic technique) ตรวจสอบสภาพสาย Flexible Tube ที่ต่อกับเครื่องช่วยหายใจไม่ให้หัก พับ งอ และเลื่อนหลุดออกจากตัวผู้ป่วย จัดท่านอนผู้ป่วย ในท่า High fowler's position ดูแลพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง ดูแลทำความสะอาดบริเวณช่องปากทุกครั้งก่อนให้อาหารทางสายยางและก่อนนอน เพื่อลดแหล่งเพาะเชื้จากน้ำลาย ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียงจากยา ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการและภาพรังสีทรวงอก

การประเมินผล ผู้ป่วยทั้งสองราย อุณหภูมิ 37.6-38.5°ซ ชีพจร 72-88 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที สัมพันธ์กับเครื่อง ความดันโลหิตปกติ ความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว ร้อยละ 99 เสมหะสีขาวข้น ปริมาณลดลง ภาพรังสีทรวงอกพบ Infiltration ลดลง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ญาติวิตกกังวลเนื่องจากผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงและอยู่ในภาวะวิกฤต

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความวิตกกังวล ยอมรับความเจ็บป่วย ให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล สร้างสัมพันธภาพและความคุ้นเคยโดยเปิดโอกาสให้ซักถามอย่างเป็นกันเอง ประเมินความรู้ความเข้าใจ ให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับภาวะโรค แผนการรักษา การผ่าตัด ความเสี่ยง การพยากรณ์โรค ร่วมกับแพทย์ผู้รักษา และประเมินระดับความวิตกกังวลด้วย numeric anxiety scale

การประเมินผล กรณีศึกษาทั้งสองรายญาติมีความวิตกกังวลระดับสูง มีการสอบถามข้อมูลบ่อยๆ สีหน้าวิตกกังวล คิ้วขมวด ประเมิน numeric anxiety scale ได้ 9/10 หลังให้ข้อมูลที่ชัดเจนต่อเนื่องเปิดโอกาสให้ถามและเข้าเยี่ยม ฝ้าไข้ได้ตามเวลา ญาติมีความวิตกกังวลลดลงและให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี ประเมิน numeric anxiety scale ได้ 3-4/10

ระยะฟื้นฟู

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อระบบทางเดินหายใจสัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจ
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินลักษณะการหายใจ ความสัมพันธ์ของการหายใจกับการทำงานเครื่องช่วยหายใจ
ดูดเสมหะทุกครั้งที่มีเสมหะ เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง โดยยึดหลักปราศจากเชื้อ โดยเลือกสายดูดเสมหะขนาด
เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2-3/4 ของท่อหายใจ ให้ออกซิเจนร้อยละ 100 และช่วยหายใจ 3-5 ครั้ง ก่อนและหลังดูด
เสมหะทุกครั้ง ไม่ควรดูดเสมหะนานเกิน 5-10 วินาที โดยใช้แรงดัน 80- 120 มม.ปรอท ดูแลให้มีความชื้นจาก
เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้เสมหะอ่อนตัว ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทาง VAP Bundle: WHAPO, MDRs
Bundle: SHIP และ weaning protocol อย่างเคร่งครัด วัดและบันทึกสัญญาณชีพ

การประเมินผล กรณีศึกษารายที่ 1 เป็นผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงจากประวัติสูบบุหรี่ทุกวันเป็นเวลานานมากกว่า
10 ปี ไม่สามารถ weaning หรือถอดท่อช่วยหายใจจึงได้รับการรักษา โดยการเจาะคอและใส่ท่อเจาะคอ
(tracheostomy tube) เกิด VAP ผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* (CRAB_MDR)
หลังให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องและปรับยาปฏิชีวนะเป็น Meropenem 1 ก. ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง
อาการติดเชื้อดีขึ้นตามลำดับ ประสานกายภาพบำบัดเพื่อช่วยในการบริหารปอด ส่งศูนย์ดูแลต่อเนื่อง สามารถ
หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ในวันที่ 21 หลังการรักษา กรณีศึกษารายที่ 2 เนื่องจากมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อใน
กระแสเลือด จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน เกิด VAP ผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบเชื้อ
Acinetobacter baumannii (CRAB_MDR) และ *Klebsiella pneumoniae* (CRE) หลังให้การพยาบาล
อย่างต่อเนื่องและปรับยาปฏิชีวนะเป็น meropenem 500 มก. ทางหลอดเลือดดำวันละ 1 ครั้ง และ colistin
100 มก. ในสารละลาย 5%DW 100 มล. หยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำใน 30 นาที ทุก 12 ชั่วโมง อาการติดเชื้อ
ดีขึ้นตามลำดับ ประสานกายภาพบำบัดเพื่อช่วยในการบริหารปอด สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ในวันที่
15 หลังการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย แผลผ่าตัดไม่ติดเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล ปฏิบัติตามมาตรการ SSI Bundle อย่างเคร่งครัด ประเมินอาการแสดงของการติดเชื้อ
แผล เช่น ปวด บวม แดง ร้อน มีหนองมีกลิ่นเหม็น ทำแผล วันละ 1 ครั้ง ด้วยหลักปราศจากเชื้อ สอนญาติให้
การระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำขณะเช็ดหน้าให้ผู้ป่วย ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา

การประเมินผล กรณีศึกษาทั้งสองราย ไม่มีการติดเชื้อของแผลผ่าตัด ลักษณะบาดแผลแห้งดีไม่มีน้ำเหลืองซึม
ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 พบว่ามีไข้สูงต่อเนื่องจากสาเหตุการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วย
หายใจแต่ไม่พบความผิดปกติของบาดแผล กรณีศึกษารายที่ 1 ตัดไหมวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 กรณีศึกษา
รายที่ 2 ตัดไหมวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะสัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

กิจกรรมการพยาบาล ปฏิบัติตามมาตรการ CAUTI bundle อย่างเคร่งครัด จัดสายสวนปัสสาวะให้อยู่ระบบ
ปิด ทำความสะอาดอวัยวะเพศ วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น ระวังเรื่อง ascending infection

การประเมินผล กรณีศึกษาทั้งสองราย ไม่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยต้องใส่
สายสวนปัสสาวะเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน ให้คำแนะนำการดูแลสายสวนปัสสาวะ การป้องกันการติดเชื้อจากการ
คาสายสวนปัสสาวะแก่ผู้ดูแลและส่งต่อการดูแลต่อที่บ้าน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวจากระดับความ
รู้สึกตัวลดลง

วัตถุประสงค์ เพื่อคงไว้ซึ่งความแข็งแรงของผิวหนัง ผู้ป่วยไม่เกิดแผลกดทับ

กิจกรรมการพยาบาล ประเมิน Braden scale เวนละ 1 ครั้ง ใช้ที่นอนลม ดูแลพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง
ประเมินลักษณะผิวหนังไม่มีอาการบวมแดงร้อนหรือมีแผล ดูแลความสะอาดร่างกายเปลี่ยนเครื่องนุ่งห่มและผ้า
ปูที่นอน หลังการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ ดูแลการได้รับสารอาหารตาม แผนการรักษา ดูแลเช็ดตัวลดไข้
รายงานแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีไข้ สอนผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

การประเมินผล กรณีศึกษาทั้งสองรายไม่เกิดแผลกดทับขณะอยู่โรงพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาสู่ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

กิจกรรมการพยาบาล แยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก รวมทั้งปิดประตูห้องตลอดเวลา ติดป้าย contact precaution
ไว้ที่หน้าห้องผู้ป่วย ไม่เคลื่อนย้ายออกจากห้องโดยไม่จำเป็น หากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้าย ให้ปิดส่วนที่มี
การติดเชื้อหรือสารคัดหลั่งที่มีการปนเปื้อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม สวมเสื้อ
คลุมหรือผ้ากันเปื้อนพลาสติกแขนยาว สวมถุงมือ เมื่อคาดว่าจะต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม และสารคัดหลั่งจากตัว
ผู้ป่วย โดยเปลี่ยนเสื้อคลุมตัวใหม่ทุกครั้งที่จะดูแลผู้ป่วยในแต่ละกิจกรรม ล้างมือแบบ Hygienic hand
washing หลังถอดถุงมือทันที อุปกรณ์เครื่องมือแยกใช้กับผู้ป่วยเฉพาะราย ให้ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ
หรือทำให้ปราศจากเชื้ออย่างเหมาะสม แนะนำการปฏิบัติตัวแก่ญาติในการเข้าเยี่ยม โดยให้ล้างมือก่อน-หลัง
สัมผัสผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม ใช้น้ำยา ทำความสะอาดพื้นผิวและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับการจัดเตียงห้องแยก มีการแยกเครื่องใช้และอุปกรณ์ออกจากผู้ป่วยอื่น มี
สัญลักษณ์เตือนที่แฟ้มเวชระเบียนและที่เตียงผู้ป่วยอย่างชัดเจน

ระยะวางแผนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะเพียงพอในการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

กิจกรรมการพยาบาล การให้การพยาบาลในระยะวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เน้นการฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยของญาติในด้านต่างๆ และวางแผนการพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ โดยใช้แผนการจำหน่ายรูปแบบ D-METHOD ในกรณีศึกษาทั้งสองราย พร้อมประสานการให้ความรู้คำแนะนำ ตามแนวทางปฏิบัติวางแผนจำหน่ายของโรงพยาบาลดังนี้ 1) D-Disease ให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็น การรักษาและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน อาจกลับเป็นซ้ำได้ 2) M-Medicine สอนให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับและผลข้างเคียงของยา 3) E-Environment & Economic ให้นำคำแนะนำเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาวะของโรค ป้องกันลัดตกหล่น 4) T-Treatment แนะนำเรื่องอาหาร เน้นการรับประทานผัก ผลไม้เพื่อช่วยเรื่องขับถ่าย หลีกเลี่ยงการแบ่งถ่ายอุจจาระ ดื่มน้ำอย่างน้อย วันละ 8 แก้ว 5) H-Health แนะนำการออกกำลังกายด้วยการเดิน งดบุหรี่ งดดื่มสุรา พักผ่อน 6 ถึง 8 ชั่วโมง ทำงานอดิเรกที่ชอบไม่เครียด 6) O-Outpatient referral การมาตรวจตามนัดให้มาพบแพทย์ ถ้ามีอาการผิดปกติให้มาก่อนนัด 7) D-Diet อาหารที่เหมาะสมในการบริโภคของผู้ป่วยในแต่ละรายตามสภาพปัญหา บันทึกความครบถ้วนและทบทวนการได้รับคำแนะนำ ความรู้และฝึกทักษะของผู้ป่วยและญาติ แนะนำการใช้บริการโทร 1669 เมื่อมีอาการผิดปกติฉุกเฉินที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด ส่งต่อการดูแลต่อเนื่องตามระบบ ประเมินความวิตกกังวลและความต้องการความช่วยเหลือของครอบครัว ดูแลให้ข้อมูลอาการแนวทางการรักษาและความก้าวหน้าของโรค ดูแลให้คำปรึกษาปัญหาโดยจัดพื้นที่ส่วนตัวภายในหอผู้ป่วยเพื่อให้ญาติได้แสดงความรู้สึก ประสานงานสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการช่วยเหลือตามความเหมาะสม

การประเมินผล ผู้ดูแลของกรณีศึกษาทั้งสองราย ได้รับการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านจนเกิดความมั่นใจ สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ตามแผนที่กำหนด โดยได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับภาวะโรค การรักษาที่ได้รับ การใช้ยา การจัดอุปกรณ์สิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะการเจ็บป่วย อาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนที่ต้องมาโรงพยาบาลก่อนวันนัด สถานบริการที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน ได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นได้แก่ การดูแลความสะอาดร่างกาย การแต่งตัว การขับถ่าย การทำกายภาพบำบัด การจัดทำพลิกตะแคงตัว การป้องกันแผลกดทับ เป็นต้น กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับการฝึกทักษะเพิ่มเติมคือ การให้อาหารทางสายยาง การทำอาหารปั่น การดูแลสายสวนปัสสาวะ และการดูแล Tracheostomy tube

สรุปกรณีศึกษา กรณีศึกษารายที่ 1 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 8 สิงหาคม 2565 ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 27 วัน กรณีศึกษารายที่ 2 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 24 วัน

อภิปราย

กรณีศึกษาทั้งสองราย เป็นผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤติ พบว่ามีภาวะการหายใจล้มเหลวตั้งแต่แรกเริ่ม ต้องรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับการรักษาระยะวิกฤติในหอผู้ป่วยวิกฤติศัลยกรรมกรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 57 ปี มาด้วยอาการแขนขาอ่อนแรงซีกซ้ายพูดไม่ชัดปากเบี้ยว มีโรคประจำตัวเป็นโรคไตวายเรื้อรัง รักษาด้วยยา มีประวัติสูบบุหรี่ ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ผลวินิจฉัยเป็นโรคเลือดออกในสมอง right basal ganglia hemorrhage ได้รับการผ่าตัด right craniotomy with clot removal มีการหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ หลังใส่ท่อช่วยหายใจนาน 5 วัน มีไข้ 38.3°C ภาพรังสีทรวงอกพบ reticular infiltration ที่ปอดทั้งสองข้าง เข้าได้กับ VAP ผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* (CRAB_MDR) ได้ยาปฏิชีวนะเป็น meropenem ผู้ป่วยไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ จากพยาธิสภาพของโรคเลือดออกในสมอง การเกิด VAP มีประวัติสูบบุหรี่ เสมหะมาก ระบายเสมหะได้ไม่ดี จึงได้รับการรักษาเพิ่มคือการเจาะคอใส่ท่อเจาะคอ (Tracheostomy Tube) สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้หลังการรักษา 21 วัน รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลนาน 27 วัน พยาบาลต้องให้ความรู้เพิ่มเติมกับผู้ดูแลผู้ป่วยในเรื่องการดูแลท่อเจาะคอขณะอยู่ที่บ้าน มีการประสานส่งต่อการดูแลต่อเนื่องผ่านระบบ smart COC ประสานศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบเพื่อติดตามเยี่ยมอาการ หลังจำหน่าย กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 57 ปี มาด้วยปวดแน่นท้อง ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ผลวินิจฉัยเป็นตับอ่อนอักเสบและ retroperitoneal abscess ผู้ป่วยมีภาวะ septic shock การหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง explore laparotomy with hemicolectomy with abdominal toilet หลังใส่ท่อช่วยหายใจนาน 12 วัน มีไข้ 38°C ภาพรังสีทรวงอกพบ reticular infiltration ที่ปอดทั้งสองข้าง เข้าได้กับ VAP ผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* (CRAB_MDR) และ *Klebsiella pneumoniae* (CRE) แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะเป็น meropenem และ colistin สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้หลังการรักษา 15 วัน รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลนาน 24 วัน หลังให้การดูแลผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการดีขึ้นตามลำดับ ให้ข้อมูลก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยและญาติรับทราบ เข้าใจ ให้ความร่วมมือในการดูแล ประสานงานสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

พยาบาลมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตามแนวทาง VAP bundle “WHAPO” เพื่อป้องกันการเกิด VAP เมื่อผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยจะสามารถถอดท่อหายใจได้เร็วขึ้น เพิ่มโอกาสการรอดชีวิต ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายได้ นอกจากนี้การให้การพยาบาลในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน มีความสำคัญในด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ป้องกันการระบาดของเชื้อ การให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม การกำจัด

ต้นเหตุของการติดเชื้อ การฟื้นฟูสภาพสภาพ รวมถึงการให้ความตระหนักรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน ต้องให้การดูแลสิ่งแวดล้อมให้มีความสะอาด ปลอดภัย ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน

สรุป

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤติ มีภาวะการหายใจล้มเหลวตั้งแต่แรกเริ่ม ต้องรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด VAP ในผู้ป่วยทั้งสองรายได้แก่ ภาวะเจ็บป่วยรุนแรง ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ประวัติการสูบบุหรี่ ระดับความรู้สึกตัว การจัดทำนอน ให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่ไวต่อเชื้อตามแผนการรักษา รวมถึงได้รับการดูแลตามแนวทาง WHAPO และ SHIP bundle ติดตามส่งเสมหะตรวจเพาะเชื้อหลังการให้การดูแลตามแผนการรักษา ผลไม่พบเชื้อดื้อยา กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยยังมีท่อเจาะคอ กรณีศึกษารายที่ 2 สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดตั้งทีมสหสาขาสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจโดยเฉพาะ เพื่อช่วยดูแลและเสนอแนะการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วย ตั้งแต่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ การหยาเครื่องช่วยหายใจ จนถึงการหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อช่วยลดภาระงานในหอผู้ป่วยที่ต้องมีการรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวนมาก ควรมีการปรับปรุงหรือพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและทันสมัยพร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจและจัดหาอุปกรณ์มาสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและมีความต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumonia (Ventilator-associated [VAP] and non-ventilator-associated pneumonia [PNEU]) event [internet]. 2024 [cited 2024 Jan 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/6pscvcapcurrent.pdf>
2. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
3. ธนิตดา เลิศลอยกุลชัย. อุบัติการณ์และสาเหตุของปอดอักเสบในโรงพยาบาลและปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2564;46(2):121-130.
4. พินาภรณ์ อรรถแสง. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ: กรณีศึกษา. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564;18(1):106-121.
5. เพิ่มพูน ศิริกิจ. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับการติดเชื้อดื้อยา: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2565;19(1):89-106.
6. เมตตา เขียวแสวง, อรสุดา โสภภาพรม, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ, ยดา สุธีรศานต์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ. วารสาร Mahidol R2R e-Journal 2563;7(1):98-109.
7. ทนชัย บุญบุรพงศ์. การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ: การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ปัญญามิตร; 2561.
8. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทาง การแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชัน; 2560.
9. กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมุกดาหาร. รายงานผลการ เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลมุกดาหาร ประจำปีงบประมาณ 2563-2565. [ไม่ได้ ตีพิมพ์]. 2565.
10. อะเคื้อ อุนหลักษณ์. ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 4. เชียงใหม่: มิ่งเมือง นวัตกรรม; 2554.