วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน) พ.ศ. 2564
MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL Vol. 18 No. 1 (January - April) 2021

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ: กรณีศึกษา (Nursing Care of the Patient with Ventilator-Associated Pneumonia: Case Study)

พิมาภรณ์ อรรคแสง

Pimapon Alkasang

(Received : 24 February 20 Reviesd : 29 March 21 Accepted : 07 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่เกิด VAP เปรียบเทียบกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการรายงานการศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาที่เกิด VAP จำนวน 2 ราย เปรียบเทียบกัน ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติจากผู้ป่วยและญาติ 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 ระยะวิกฤตระยะฟื้นฟูสภาพและระยะการวางแผนจำหน่าย

ผลการศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาที่เกิด VAP จำนวน 2 รายได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะ Dilated cardiomyopathy (DCM) และผู้ป่วยที่มีภาวะ Bacteria meningoencephalitis พักรักษาตัว ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2562 ส่งเสมหะตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อจุลชีพ AcinetobacterbaumanniiMDR หลังให้การดูแลตามแนวทางของกลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ พบว่าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้รับการดูแลและการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายกลับบ้านอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

คำสำคัญ : ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ, การดูแลระยะวิกฤต

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันเชื้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม

ABSTRACT

Objectives : This study aim to compare nursing process in 2 cases of VAP patient.

Methods : Comparative 2 cases VAP patient who were treated at medicine intensive care unit (MICU) of Mahasarakham Hospital. Data were collected form medical records form, relative interview, and observation. Health patterns, pathology, signs and symptom, and treatment were used for data analysis. Marjorie Gordon's 11 functional health patterns including of nursing diagnosis, intervention, and evaluation was used for nursing assessment in 3 phases: critical phase, rehabilitation phase, and discharge phase.

Result : 2 cases of VAP patient were 1 of dilated cardiomyopathy (DCM) patient, and 1 of bacterial meningoencephalitis patient. They were treated at MICU of Mahasarakham Hospital between November and December, 2019. Sputum culture presented AcinetobacterbaumanniiMDR. After providing care according to infection control clinical practice guideline found that patients did not have severe complications, received appropriate nursing care and discharge plan, and consistent of patients and their families need.

Keywords : Ventilator Associated Pneumonia (VAP), Critical care

บทนำ

ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-Associated Pneumonia; VAP) เป็นภาวะติดเชื้อแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์การเกิด VAP ในผู้ป่วยวิกฤต ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสถานพยาบาล ประเทศในทวีปเอเชียพบอุบัติการณ์ VAP ในประเทศที่มีรายได้สูง รายได้ระดับปานกลางและประเทศที่มีรายได้น้อย คิดเป็น 18.5, 15.2 และ 9.0 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator–day ตามลำดับ[1] สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 28.3 ของจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ[2] หรือ 12.6-27.2 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator–day[3] และจากสถิติโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561-2563 พบอุบัติการณ์ 3.34, 4.23 และ 4.12 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator–day ตามลำดับ โดยแยกเป็นในหอผู้ป่วยหนัก เท่ากับ 2.87, 3.31 และ 2.24 ครั้ง และในหอผู้ป่วยสามัญ เท่ากับ 3.62, 4.82 และ 5.13 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator–day ตามลำดับ[4]

สาเหตุการเกิด VAPที่สำคัญและพบได้บ่อย[5-7] ได้แก่ การสำลัก การสูดหายใจเอาละอองฝอยที่ปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ การแพร่กระจายเชื้อจากการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น และการแพร่กระจายเชื้อจากสิ่งแวดล้อมภายนอกผู้ป่วย เชื้อจุลชีพก่อโรคที่พบได้บ่อย[8] ได้แก่ Abaumannii ร้อยละ 28.2, P.aeruginosa ร้อยละ 17.8 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดVAP ได้แก่ ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ[9] ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ภาวะเจ็บป่วย ประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะ[10,11] การสูบบุหรี่ การได้รับยาสเตียรอยด์ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่[10] การใส่ท่อช่วยหายใจชนิด Tracheostomy tube[12] การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำการจัดท่านอนศีรษะราบ ระดับความรู้สึกตัว[11] และการได้รับยาลดกรด[13] ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต เมื่อเกิดVAP จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและสถานพยาบาล ได้แก่ เพิ่มอัตราตายในผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 9-50[7,11] เพิ่มจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจและค่ารักษาพยาบาล[14]

แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAP ของ CDC[15] เป็นแนวปฏิบัติที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายประกอบด้วย

4 มาตรการ (W.H.A.P) ได้แก่ 1) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Wean patient: W) 2) การทำความสะอาดมือ (Hand hygiene: H) 3) การป้องกันการสูดสำลักเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจส่วนล่าง (Aspiration precautions: A) และ 4)การป้องกันการปนเปื้อน (Prevent contamination: P) สำหรับโรงพยาบาลมหาสารคามได้ประยุกต์แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAPของ CDC ดังกล่าว โดยเพิ่มเติมอีก 1 มาตรการ คือการดูแลช่องปากและฟัน (Oral care) เป็น WHAPO ร่วมกับการใช้มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (SHIP bundle of care) ได้แก่ การแยกอุปกรณ์ของใช้ผู้ป่วยเฉพาะราย (S = single)

การล้างมือ (H = hand hygiene) การใช้ห้องแยกและแยกของใช้ (I = isolation) และการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันเชื้อดื้อยาแก่บุคลากร (P = promotion) จากการสำรวจพบว่าหลังใช้มาตรการดังกล่าว สามารถลดอัตราการเกิด VAP ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม[16]

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ จึงมีความสนใจศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่เกิด VAP โดยศึกษาผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 2 ราย เปรียบเทียบกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่เกิด VAP และเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการพยาบาลอันนำไปสู่การลดอุบัติการณ์การเกิด VAP ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่เกิด VAP เปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วย จำนวน 2 ราย

รูปแบบและวิธีการศึกษา

เป็นการรายงานการศึกษาผู้ป่วย (Case study) เพื่อศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่เกิด VAP จำนวน 2 ราย ที่พักรักษาตัว ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม เปรียบเทียบกัน โดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติจากผู้ป่วยและญาติ และการสอบถามข้อมูลจากบุคลากรโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนและแบบแผนการประเมินภาวะสุขภาพ ของ Marjory Gordon[17] เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลใช้รูปแบบการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของ NANDA ให้การพยาบาลตามแนวทางหลักฐานเชิงประจักษ์และประเมินผลลัพธ์การพยาบาลใน 3 ระยะ คือ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูและระยะวางแผนจำหน่ายกลับบ้านโดยการศึกษานี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตามรหัสเลขที่ MSKH_REC 64-01-005

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา กิจกรรมการพยาบาล

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 35 ปี ส่วนสูง 170 cm. น้ำหนัก 80 kg. สถานะผู้ต้องขัง	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 55 ปี ส่วนสูง 160 cm. น้ำหนัก 65 kg. อาชีพเกษตรกรรม
ระยะเวลาเข้ารับการรักษา	36 วัน (7 พ.ย.-13 ธ.ค. 62)	45 วัน (1 พ.ย.-16 ธ.ค. 62)
การวินิจฉัยโรค	Dilated Cardiomyopathy with septic shock with hypokalemia, with anemia of chronic disease with acute tubular necrosis with ESRD with VAP (A. baumannii)	Bacteria meningoencephalitis with acute respiratory failure with upper gastrointestinal bleeding with acute renal injury with anemia with VAP (A. baumannii)
อาการสำคัญ	หายใจหอบ ปัสสาวะออกน้อย 1 วันก่อนมา รพ.	ไข้ ซึม ไม่พูด1 วันก่อนมา รพ.
อาการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	5 วันก่อนมา ผู้ป่วยขาบวมทั้ง 2 ข้าง ไอแห้งๆ 1 วันก่อนมามีอาการหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ไข้ ปัสสาวะออกน้อยเจ้าหน้าที่เรือนจำนำส่ง รพ.	2 วัน ก่อนมาผู้ป่วยมีไข้ไม่ได้ไปรับการรักษา 1 วันก่อนมา มีไข้ซึม ไม่พูด ญาติพาไปรับการรักษาที่ รพ.ชุมชน แพทย์ประเมิน GCS = E4V2M4 pupill2 mm RTLBE ดูแล on ET--tube No. 8 depth 24 retained NG-tube content coffee ground 200ml on NSS 1,000ml IV drip rate 80 ml/hrและrefer มารับการรักษาต่อที่ รพ มหาสารคาม
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและในครอบครัว	ปฏิเสธการเจ็บป่วยรุนแรง/ ปฏิเสธการผ่าตัด/ ปฏิเสธการเป็นโรคร้ายแรงในครอบครัว	ปฏิเสธการเจ็บป่วยรุนแรง/ ปฏิเสธการผ่าตัด/ ปฏิเสธการเป็นโรคร้ายแรงในครอบครัว
โรคประจำตัว	ปฏิเสธโรคประจำตัว	โรคหอบหืด ประวัติขาดยา 1 ปี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ประวัติการแพ้ยา/อาหาร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ปฏิเสธการแพ้ยา/ แพ้อาหาร ตรวจระหว่างวันที่ 7 พ.ย.-13 ธ.ค. 62 - CBC: Hct (23.3-30 vol%), Hb (6.1-10.2%), WBC (7,290-40,620 103/ul), plt. (140,000-786,000 103/ul), N (70-89%), L (7-17%) - Electrolyte: Na (136-151mEq/L), K (3.1-5.9mEq/L), Cl (91-113 mEq/L), HCO3 (16-30 mEq/L), Ca (6.0-8.5mEq/L), Mg (1.4-2.4 mEq/L), PO4 (2.0-12mEq/L), BUN (27-123 mg/dl), Cr (1.62-7.14 mg/dl) - Lactate NaF: (17.12 mg/dl) - Coagulogram: PT (14 sec), PTT (33.4 sec), INR (1.1) - ABG: pH (7.09-7.47), pO2 (45.4-168.9 mmHg),pCO2(30.0-47.2 mmHg), HCO3(15.6-36.6 mmol/L) - UA: Spec. (1.020-1.025), pH (5.0-5.5), RBC (>200/HP), WBC (3-5/HP), ketone (negative) Hemo culture: - Coag. Neg. Staphylococci (3 ธ.ค.62) Sputum culture : - A. baumanii (15 พ.ย.62) - A. baumanii MDR (28 พ.ย.62) Sputum G/S: not found Sutum AFB x 3 day: not found Chest X-ray : Infiltration both lung with cardiomegaly	ปฏิเสธการแพ้ยา/ แพ้อาหาร ตรวจระหว่างวันที่ 1 พ.ย.-16 ธ.ค. 62 - CBC: Hct (19.7-30 vol%), Hb (8.5-10.5%), WBC (6,390-20,940 103/ul), plt. (39,000-697,000103/ul), N (62-94%), L (3-22%) - Electrolyte: Na (127-156 mEq/L), K (2.3-4.0 mEq/L), Cl (94-125 mEq/L), HCO3 (11-23 mEq/L), Ca (7.3-8.1 mEq/L), Mg (0.8-1.7 mEq/L), PO4 (1.6-2.5 mEq/L), BUN (16-43 mg/dl), Cr (0.7-3.02mg/dl) - Coagulogram: PT (12.4-13.9 sec), PTT (27.7-39.7 sec), INR (1.0-1.1) - ABG: pH (7.37-7.54), pO2 (40.3-228.1 mmHg) pCO2(16.5-37.3 mmHg), HCO3(9.4-25.7 mmol/L) - UA: Spec. (1.010-1.050), pH (5.0-8.0), RBC (5-200/HP), WBC (0-3/HP), ketone (negative) Hemo culture : - S. agalactiae (6 พ.ย.62) Sputum culture: - P. aeruginosa (8 พ.ย.62) - A. baumanii MDR (20 พ.ย.62) Sputum G/S : not found CSF culture: no growthCSF G/S: not found CSF profile: protein (76-511.9 mg/dl), sugar (24-73 mg/dl) WBC (20-1200 cell/mm3), RBC (300-7200 cell/mm^3) Chest X-ray : Infiltration both lung

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
	Echocardiogram: LA dilatation, LV dilatation, IVC dilatation, LVEF 30%, Impression DCM	CT brain non contrast: DDX. Faint calcification or acute hemorrhage foci at gray-white junction bilateral parietal regions.
อาการและอาการแสดงแรกรับ	แรกรับที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้ป่วยหายใจOn ETT. No 7.5 depth 22 cm ผู้ป่วยหายใจหอบ เหนื่อย นอนราบไม่ได้ ตื่นดิ้นมาก on IVfluid Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr.และ Dormicum (1:1) IV drip rate 3 ml/hr.on ventilator setting PCMV IP 18, PEEP8, RR 20, FiO20.8ผู้ป่วยหายใจหอบต้านเครื่อง vital sign BT= 39.2 **℃**, HR= 120/min, RR= 40-42/min, BP= 150/108 mmHg O_2 sat 90-92%	แรกรับที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้ป่วยหายใจ On ETT. No 8 depth 22 cm ประเมิน GCS E2VTM4 pupil 3 mm RTL BE motor power grade 3 all มีอาการเกร็งในบางช่วง on IVfluid 5%DW 1,000 ml + KCL 40 mEq IV drip rate 80 ml/hrและ Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr. แรกรับ on ventilator setting PCMV IP 14, PEEP 5, RR 14, FiO_2 0.4 ผู้ป่วยหายใจต้านเครื่องในบางครั้ง vital sign BT= 37.1 **℃**, HR= 112/min, RR= 24-28/min, BP= 107/61 mmHg O_2 sat ≥ 95%
แผนการรักษา	- On PCMV IP 18, PEEP8, RR 20, FiO20.8 - Lasix 80 mg IV stat. - Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr. - Dormicum (1:1) IV drip rate 3 ml/hr. - Levophed (8:125) IV keep MAP≥65 mmHg - Dobutamine (2:1) IV drip rate 3 ml/hr - NTG (1:5) IV drip rate 7 ml/hr fixed. - Beradual 1 NB q 4-6 hr - Thaimine 100 mg IV q 6 hr. -50% MgSO4 4 ml +5 % DW 100 ml IV drip in 4 hr x 3 day - PRC 1 unit IV drip in 3 hr x 3 dose - Omeprazole 40 mg IV OD	- On PCMV IP 14, PEEP 5, RR 14, FiO_2 0. - CT brain non contrast, LP was done - PRC 1 unit IV drip in 3 hr x 4 dose - Plt concentrate 4 unit IV drip freeflow - Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr - 5%DW 1,000 ml + KCL 40 mEq IV drip rate 80 ml/hr - Berodual 1 NB q 6 hr - Thiamine 100 mg IV OD - Diazepam 10 mg IV push prn - Phenytoin 1,000 mg IV drip in 1 hr - Levetiracetam 500 mg IV drip q 12 hr - On PCMV IP 14, PEEP 5, RR 14, FiO2 0. - CT brain non contrast, LP was done

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
	- Vitamin K 10 mg IV weekly - Vitamin complex 1 tab oral tid pc - Folic acid 1 tab oral OD pc - Senakot 2 tab oral hs - Hemodialysis ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ - Set OR for Tracheostomy (27 พ.ย.62) - BD (1:1) 300ml x 4feed/day Antibiotic - Ceftriaxone 2 g IV OD. (7 พ.ย.62) - Azithromycin500 mg. IV OD. (7-11 พ.ย.62) - Ceftazidime 2 g IV q 12 hr (7-13 พ.ย. 62) - Meropenam 1 g IV q 8 hr (12-25 พ.ย.62) - Levofloxacin 750 mg IV drip in 90 min OD (15-20 พ.ย.62) - Colistin 150 mg IV q 12 hr (19-24 พ.ย. 62) - Augmentin 2 g IV q 8 hr (28-30 พ.ย.62) - Sulperazone 500 mg IV q 12 hr (30 พ.ย.-3 ธ.ค.62) - Unasyn 3 g IV q 8 hr (30 พ.ย.-3ธ.ค.62)	- PRC 1 unit IV drip in 3 hr x 4 dose - Plt concentrate 4 unit IV drip freeflow - Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr - 5%DW 1,000 ml + KCL 40 mEq IV drip rate 80 ml/hr - Berodual 1 NB q 6 hr - Thiamine 100 mg IV OD - Diazepam 10 mg IV push prn - Phenytoin 1,000 mg IV drip in 1 hr - Levetiracetam 500 mg IV drip q 12 hr -50% MgSO4 4 ml +5 % DW 100 ml IV drip in 4 hr x 3 day - Omeprazole 40 mg IV OD - Vitamin K 10 mg IV weekly - BD (1:1) 300 ml x 4 feed/day - Set OR for Tracheostomy (22 พ.ย.62) - Vitamin complex 1 tab oral tid pc - Folic acid 1 tab oral OD pc - Ferrous fumarate 1 tab oral tid pc - Senakot 2 tab oral hs - Sodium bicarbonate 1 tab oral tid pc Antibiotic - Ceftriaxone 2 g IV q 12 hr (1-9 พ.ย.62) - Ampicillin 2 g IV q 6 hr (2-9 พ.ย.62) - Meropenem 2 g IV drip q 8 hr (9-24 พ.ย. 62) - Colistin 150 mg IV q 12 hr (24พ.ย.- 8ธ.ค.62) - Sulperazone 500 mg IV q 8 hr (24 พ.ย.-10 ธ.ค.62) - Piperacillin/Tazobactam 4.5 gm IV q 6 hr (10-17 ธ.ค.62)

ตารางที่ 2 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพขณะเจ็บป่วย ตามแบบแผน Functional Health Pattern

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	ผู้ป่วยรับทราบว่าตนเองมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง มีความผิดปกติของหัวใจ มีอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ รักษาภาวะหายใจล้มเหลวและภาวะติดเชื้อดื้อยาในระบบทางเดินหายใจร่วมกับภาวะช็อก ระยะแรกผู้ป่วยมีภาวะตื่นดิ้น หลังพ้นระยะวิกฤต	ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว แต่ญาติรับทราบว่าผู้ป่วยมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง มีการติดเชื้อที่เนื้อสมอง มีอาการหอบเหนื่อยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจรักษาภาวะหายใจล้มเหลวและภาวะติดเชื้อดื้อยาในระบบทางเดินหายใจ หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วย มีระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น ให้ความร่วมมือในการดูแลดีผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ เนื่องจากไม่สามารถถอดหายใจได้ รวมถึงมีประวัติสูบบุหรี่ทำให้มีเสมหะปริมาณมาก
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น ได้รับการเจาะคอ เนื่องจากไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ผู้ป่วยมีประวัติเสพยาเสพติดและสูบบุหรี่ ใน 7 วันแรก ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหารเว้นยา หลังจากนั้นได้รับอาหารทางสายยาง สูตร BD (1:1) 300 ml x 4 feed/day รับ feed ได้ดี	ใน 5 วันแรก ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหารเว้นยา และมีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น หลังจากนั้นได้รับอาหารทางสายยาง สูตร BD (1:1) 380 ml x 4 feed/day รับ feed ได้ดี
3. การขับถ่าย	การขับถ่ายอุจจาระในระยะแรก ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก หลังจากได้รับยาระบายและอาหารทางสายยางผู้ป่วยสามรถขับถ่ายได้โดยมีพยาบาลทำ ความสะอาดให้ การขับถ่ายปัสสาวะผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะในระยะแรกผู้ป่วยปัสสาวะออกน้อย เนื่องจากภาวะไตวายผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดหลังพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยสามารถขับถ่ายปัสสาวะทางสายสวนได้เมื่อถอดสายสวนสามารถขับถ่ายปัสสาวะได้เอง	การขับถ่ายอุจจาระในระยะแรก ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก หลังจากได้รับยาระบายและอาหารทางสายยางผู้ป่วยสามรถขับถ่ายได้โดยมีพยาบาลทำความสะอาดให้ การขับถ่ายปัสสาวะผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะ ในระยะแรกผู้ป่วยปัสสาวะออกน้อยและมีเลือดปน เนื่องจากไตสูญเสียหน้าที่หลังพ้นระยะช็อก ผู้ป่วยสามารถขับปัสสาวะได้ทางสายสวน เมื่อถอดสายสวนสามารถขับถ่ายปัสสาวะได้เอง

ตารางที่ 2 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพขณะเจ็บป่วย ตามแบบแผน Functional Health Pattern (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
4. กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	ระหว่างนอนพักในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้ป่วยนอกพักบนเตียงตลอดเวลา โดยมีพยาบาล ให้การดูแล หลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือ	ระหว่างนอนพักในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้ป่วยนอกพักบนเตียงตลอดเวลา มีพยาบาลให้การดูแล หลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือ
5. การพักผ่อนนอนหลับ	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยตื่นดิ้น สับสน นอนได้เป็นช่วง ๆ ได้รับยาระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยนอนหลับได้เอง โดยไม่ต้องใช้ยา	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยตื่นดิ้น สับสน นอนได้เป็นช่วง ๆ ได้รับยาระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยนอนหลับได้เอง โดยไม่ต้องใช้ยา
6. สติปัญญาและการรับรู้	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ระดับการรับรู้ลดลง มีภาวะตื่นดิ้น สับสน ได้รับยาระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับการรับรู้ที่เป็นปกติ	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ระดับการรับรู้ลดลง มีภาวะตื่นดิ้น สับสน มีอาการชักเป็นช่วง ๆ ได้รับยาระงับประสาทยาลดปวดและยากันชักตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับ
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	ให้ความร่วมมือในการรักษา ในระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยรับรู้ตนเองได้เป็นปกติ รับทราบอาการเจ็บป่วย ระยะแรกรู้สึกว่าตนเอง	การรับรู้ที่เป็นปกติให้ความร่วมมือในการรักษา ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยรับรู้ตนเองได้เป็นปกติ รับทราบอาการเจ็บป่วยโดยมีญาติคอยช่วยเหลือระยะแรกรู้สึกว่า
8. บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว	เป็นภาระของผู้อื่น เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ และตนเองมีสถานะเป็นผู้ต้องขัง จึงมีความวิตกกังวลเรื่องการดูแลตนเอง	ตนเองเป็นภาระของผู้อื่นเนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ หลังจากนั้นผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้และยอมรับการเจ็บป่วย
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ผู้ป่วยมีสถานะผู้ต้องขัง ระหว่างนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล มีญาติมาดูแลและมีเจ้าหน้าที่เรือนจำตรวจเยี่ยมอาการสม่ำเสมอ ผู้ป่วยสถานะโสดแสดงพฤติกรรมตามเพศกำเนิดของตนเองปฏิเสธประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	ในระยะวิกฤตมีญาติมาเยี่ยมตามเวลา หลังพ้นระยะวิกฤตมีญาติคอยดูแลข้างเตียง ผู้ป่วยและญาติมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ผู้ป่วยสถานะสมรส แสดงพฤติกรรมตามเพศกำเนิดของตนเองปฏิเสธประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ตารางที่ 2 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพขณะเจ็บป่วย ตามแบบแผน Functional Health Pattern (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้มีความวิตกกังวลเนื่องจากเป็นการเจ็บป่วยที่รุนแรงผู้ป่วยได้รับการเจาะคอเนื่องจากไม่สามารถหายใจได้เอง ซึ่งตนเองมีสถานะเป็นผู้ต้องขัง ไม่มีญาติคอยดูแลเมื่อออกจากโรงพยาบาล	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลงหลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้มีความวิตกกังวลเนื่องจากเป็นการเจ็บป่วยที่รุนแรงที่สุดในชีวิตและผู้ป่วยได้รับการเจาะคอเนื่องจากไม่สามารถหายใจได้เองเมื่อออกจากโรงพยาบาลไป มีผู้ดูแลคือ บุตรและภรรยา
11. ค่านิยมและความเชื่อ	มีความเชื่อตามหลักศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบาปบุญ	มีความเชื่อและปฏิบัติตามหลักศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบาปบุญ

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของ NANDA

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ระยะวิกฤต	1. เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงและมีภาวะช็อก 2. มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 3.มีภาวะของเสียและน้ำคั่งเนื่องจากไตวายเรื้อรัง 4. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง 5 มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ 6. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวด 7.เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแบบแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 8. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยระยะวิกฤต	1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเนื่องจากเพิ่มปริมาตรภายในกะโหลกศีรษะ 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง 3. มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 4 มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ 5. มีภาวะซีดเนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 6. เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากภาวะของเสียคั่ง เนื่องจากการทำงานของไตลดลง 7. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวด 8. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแบบแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 9. ญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยระยะวิกฤต

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของ NANDA (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ระยะฟื้นฟู	1. ความทนในการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการทำทางเดินหายใจให้โล่งลดลง 3. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการนอนนาน 4. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแบบแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 5. รู้สึกสูญเสียพลังอำนาจเนื่องจากการเจ็บป่วยและการนอนโรงพยาบาลนาน	1. เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากภาวะชัก 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการทำทางเดินหายใจให้โล่งลดลง 3. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการนอนนาน 4. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแบบแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 5. รู้สึกสูญเสียพลังอำนาจเนื่องจากการเจ็บป่วยและการนอนโรงพยาบาลนาน
ระยะวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน	- พร่องความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน	- พร่องความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบว่ามีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลบางประเด็นที่คล้ายคลึงกันจึงสามารถนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะวิกฤต

การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ตรวจดู ET-tube ขนาด
ความลึก วัด cuff pressure ไม่เกิน 25 mmHg เนื่องจากค่า cuff pressure ที่สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิด
tracheal mucosal necrosis

2. การตรวจร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ลักษณะ
การหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดและติดตามค่า O2 saturation ≥95%

3. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง

4. ดูแล suction clear airway และทำความสะอาดช่องปากทุก 2-4 ชั่วโมง

5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น ประเมิน lung compliance การติดตามค่า arterial blood gas ลักษณะการหายใจและติดตามค่า O_2 saturation ≥95%

6. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษา

7. ประเมินความพร้อมของการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา

การป้องกันการติดเชื้อ

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ

2. ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique และ sterile technique

3. ดูแลให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษาพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา

4. แนวทางการป้องกัน VAP ได้แก่ การประเมินและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การพลิก
ตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ

การทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องก่อน-หลังดูแลผู้ป่วย การป้องกันการสำลักโดยการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้อาหารทางสายโดยวิธี continuous feeding หรือ intermittent feeding การป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโดยการแยกอุปกรณ์ของใช้ผู้ป่วยและการใช้ห้องแยก การดูแลช่องปากโดยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงสีฟันขนอ่อนนุ่มและใช้ 0.12% Cholhexidinegluconate in alcohol

การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต

1.ประเมิน hemodynamic, capillary filling time, vital signทุก ½-1 ชั่วโมง

2. ติดตามและประเมินสารน้ำเข้า-ออกร่างกาย

3. ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ

4. ดูแลให้ IV-fluid ชนิด Crystalloid เช่น NSS และ Lactate ringer ตามแผนการรักษา

5. ดูแลให้เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด พร้อมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

กิจกรรมการพยาบาล

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายพบว่ามีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลบางประเด็นที่คล้ายคลึงกันจึงสามารถนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะวิกฤต

การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ตรวจดู ET-tube ขนาด ความลึก วัด cuff pressure ไม่เกิน 25 mmHg เนื่องจากค่า cuff pressure ที่สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิด tracheal mucosal necrosis

2. การตรวจร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ลักษณะการหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดและติดตามค่า O_2 saturation ≥95%

3. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง

4. ดูแล suction clear airway และทำความสะอาดช่องปากทุก 2-4 ชั่วโมง

5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น ประเมินlung compliance การติดตามค่า arterial blood gas ลักษณะการหายใจและติดตามค่า O_2 saturation ≥95%

6. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษา

7. ประเมินความพร้อมของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

2. ตามแผนการรักษา

การป้องกันการติดเชื้อ

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ

2. ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique และ sterile technique

3. ดูแลให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษาพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา

4. แนวทางการป้องกัน VAP ได้แก่ การประเมินและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ การทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องก่อน-หลังดูแลผู้ป่วย การป้องกันการสำลักโดยการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้อาหารทางสายโดยวิธี continuous feeding หรือ intermittent feeding การป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโดยการแยกอุปกรณ์ของใช้ผู้ป่วยและการใช้ห้องแยก การดูแลช่องปากโดยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงสีฟันขนอ่อนนุ่มและใช้ 0.12% Cholhexidinegluconate in alcohol

การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต

1. ประเมิน hemodynamic, capillary filling time, vital signทุก ½-1 ชั่วโมง

2. ติดตามและประเมินสารน้ำเข้า-ออกร่างกาย

3. ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ

4. ดูแลให้IV-fluid ชนิดCrystalloid เช่น NSS และ Lactate ringer ตามแผนการรักษา

5. ดูแลให้เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด พร้อมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังให้เลือดและผลิตภัณฑ์เลือดตามแผนการรักษา

6. ดูแลให้ได้รับinotropic drug ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามประเมินอย่างใกล้ชิด เฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาและความก้าวหน้าของการรักษา

การป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

1. การติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะอย่างใกล้ชิดโดยประเมินการค่าคะแนน GCS, motor power, pupil, vital sign และ Cushing reflex

2. จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา โดยให้ศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกันไม่บิดหมุน
การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังไม่ให้สะโพกงอมากกว่า 90 องศา

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ก่อนและหลังดูดเสมหะดูแลให้ออกซิเจน 100% นาน 30-60 วินาทีระยะเวลาการดูดเสมหะในแต่ละครั้งให้อยู่ระหว่าง 10-15 วินาที ใช้แรงดูด 100-120 mmHg และดูดไม่เกิน 2 ครั้ง ต่อรอบ

4. จัดการภาวะไข้เพื่อป้องกันการเพิ่มเมตาบอลิสมในสมอง

5. ดูแลจัดการภาวะชัก โดยการงดการกระตุ้นและให้ยาป้องกันชักตามแผนการรักษา

6. ดูแลให้ได้รับยาลดความดันในกะโหลกศีรษะตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา

การดูแลภาวะโภชนาการ การขับถ่าย ความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโตรไลท์

1. ประเมินภาวะโภชนาการ ประเมิน BMI การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่า albumin, prealbumin, transferrin,Electrolyte, Blood glucose, Hct การขับถ่ายปัสสาวะ อุจาระระ ภาวะของเสียคั่งในร่างกาย และประเมินความต้องการพลังงานของผู้ป่วย

2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารโดยเร็วที่สุดหรือภายใน24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยได้ target calories ประมาณ 25-30 kcal/kg/day ภายใน 3 วันแรก ได้รับกลูโคสไม่ต่ำกว่า 150 g/day ได้รับโปรตีน 1.2-1.5 g/kg/day ได้รับไขมันไม่เกิน 0.1 g/kg/day และได้รับแร่ธาตุต่าง ๆ เทียบเท่าปกติ

3. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ขณะให้อาหารเพื่อป้องกันการสูดสำลัก ประเมิน gastric content ทุก 4 ชั่วโมง และงดดูดเสมหะหลังให้อาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา เพื่อรักษาภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโตรไลท์ดูแลให้ยาลดกรดในกระเพาะอาหารและยาลดอาการท้องผูกตามแผนการรักษา

5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาเพื่อประเมินภาวะโภชนาการและภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโตรไลท์ในร่างกายและบันทึกสารน้ำเข้าออกร่างกาย

6. ดูแลให้ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยเครื่องชนิด intermittent hemodialysis (IHD) และให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียง ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ เสียเลือด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ภาวะโพแทสเซียมต่ำ เป็นต้น

การจัดการความปวดและความไม่สุขสบาย

1. ประเมินความปวดทุก 1-4 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่สามารถสื่อสารได้ใช้แบบประเมิน Numeric Rating Scale (NRS) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ใช้แบบประเมิน Behavioral Pain Scale (BPS)

2. ดูแลให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น การพูดคุยให้กำลังใจ
การให้ข้อมูลความปวด การสัมผัสบีบนวด การจัดท่านอน เป็นต้น

3. ดูแลให้ยาลดปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ ยา Acetaminophen และยากลุ่ม Opioid drug ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตผลข้างเคียงหลังได้รับยา เช่น ความดันโลหิตต่ำ กดการหายใจ หัวใจเต้นช้า เป็นต้น รวมถึงประเมินระดับความปวดหลังให้ยาตามแผนการรักษา

การดูแลด้านจิตใจและจิตสังคม

1. ประเมินความวิตกกังวลและความต้องการความช่วยเหลือของครอบครัวผู้ป่วย

2. ดูแลให้ข้อมูลอาการ แนวทางการรักษาและความก้าวหน้าของโรค แก่ผู้ป่วยและญาติ ดูแลให้คำปรึกษาปัญหา โดยจัดพื้นที่ส่วนตัวภายในหอผู้ป่วย เพื่อให้ญาติได้แสดงความรู้สึก

3. ประสานงานสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการช่วยเหลือตามความเหมาะสม

3. ระยะฟื้นฟู

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

1. ประเมินลักษณะ tracheostomy tube ได้แก่ ขนาด ตำแหน่ง cuff pressure แผลผ่าตัด subcutaneous emphysema ลักษณะการหายใจ สัญญาณชีพและค่า O_2 saturation

2. ดูแลทำความสะอาดแผลผ่าตัด tracheostomy วันละ 3 ครั้ง หรือเมื่อสกปรก

3. ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ดูแลดูดเสมหะทุก 2-4 ชั่วโมง หรือเมื่อมีข้อบ่งชี้ เพื่อป้องกันเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ

4. เมื่อผู้ป่วยคาท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน ต้องได้รับการ deflated cuff เพื่อป้องกัน cuff pressure รบกวนกลไกการทำงานของหลอดอาหาร

5. ให้ข้อมูลและสื่อสารกับผู้ป่วย เช่น การสื่อสารด้วยท่าทาง การสื่อสารด้วยคำพูด เป็นต้น

6. ให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับการดูแลท่อช่วยหายใจเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การรักษาสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน

1. ประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การพักผ่อน การออกกำลังกาย

2. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนตามความต้องการโดยปราศจากการรบกวน

3. ส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีญาติและพยาบาลคอยให้การช่วยเหลือ

4. แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การเดิน การยืดเหยียดร่างกาย โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือและหากมีอาการเหนื่อยให้หยุดกิจกรรมทันที

การป้องกันการเกิดแผลกดทับ

1. ประเมินการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมิน Barden scale

2. พลิกตะแคงตัวและจัดท่านอนให้ใหม่ทุก 2 ชั่วโมง และขณะยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ด้วยความนุ่มนวลรองบริเวณปุ่มกระดูกที่ถูกกดทับด้วยหมอนนุ่มและดูแลให้นอนที่นอนลม

3. ดูแลความสะอาดผิวหนังไม่ให้แห้งหรือเปียกชื้น ใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีค่า pH 4.5-5.5 หลังอาบน้ำเช็ดตัวให้แห้งและทาโลชั่นให้ผิวหนังชุ่มชื้น

การส่งเสริมพลังอำนาจในตนเอง

1. การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความร่วมมือ

2. ค้นหาอุปสรรคในการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดการวิเคราะห์แนวทาง รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้แสดงความรู้สึก

3. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ และส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดในการดูแลสุขภาพ

ระยะวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

1. ประเมินความรู้ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว ความต้องการการช่วยเหลือของผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา

2. ให้ข้อมูลเรื่องโรค สาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดง การรักษา การรับประทานยา การปฏิบัติตัวที่บ้าน การตรวจตามนัดและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

3. ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวให้มีความพร้อมรวมถึงส่งต่อข้อมูลเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่องเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน

4. วางแผนจำหน่ายโดยใช้ หลัก D-METHOD

อภิปรายผลการศึกษา

จากข้อมูลของผู้ป่วยกรณีทั้ง 2 ราย พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอด โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด VAP ในผู้ป่วยทั้ง 2 รายสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ภาวะเจ็บป่วยการสูบบุหรี่ การจัดท่านอนศีรษะราบ ระดับความรู้สึกตัวและการได้รับยาลดกรด ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการเจาะคอและให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา รวมถึงได้รับการดูแลตามแนวทาง WHAPO &SHIP bundle ส่งเสมหะตรวจเพาะเชื้อหลังการให้การดูแลตามแผนการรักษาไม่พบเชื้อจุลชีพ ผู้ป่วยสามารถหายใจโดยใช้ออกซิเจนและหายใจได้เองตามลำดับ ดูแลให้ข้อมูลก่อนจำหน่าย ประสานงานสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยและญาติรับทราบ เข้าใจ ให้ความร่วมมือในการดูแลดี ในส่วนผู้ป่วยรายที่ 1 ดูแลประสานงานเจ้าหน้าที่เรือนจำ ศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบและหน่วยงาน OCC เพื่อติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่าย

สรุปผลการศึกษา

จากข้อมูลผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ที่เกิด VAP ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหลังให้การดูแลตามนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมหาสารคาม พบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างการดูแล และตรวจไม่พบเชื้อจุลชีพจากสิ่งส่งตรวจในระบบต่าง ๆ ทั้งนี้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยมีปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัด รวมถึงได้รับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้การดูแลมีความครอบคลุมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อศึกษาวัดผลการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด VAP โดยใช้แนวทาง WHAPO & SHIPbundle ตามนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

1. Bonell A, Azarrafiy R, Huong VTL, Viet TL, Phu VD, Dat VQ et al. A systematic review and meta-analysis of ventilator-associated pneumonia in adults in Asia: An analysis of national income level on incidence and etiology. Clin Infect Dis. 2019 Jan 18;68(3): 511-8.
2. Chawla R. Epidemiology, etiology, and diagnosis of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia in Asian countries. Am J Infect Control 2008;36: S93-S100.
3. อะเคื้อ อุณหเลขกะ.การป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาล. แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่. มิ่งเมืองนวรัตน์. 2560:205-16.
4. โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานการป้องกันและการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล พ.ศ. 2563. มหาสารคาม. โรงพยาบาลมหาสารคาม. 2563
5. สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย และชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย. แนวเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาและป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลและปอดอักเสบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องช่วยหายใจในผู้ใหญ่ในประเทศไทย. จุลสารสมาคมเวชบาบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. 2550; 15(1): 10–27.
6. Kalanuria AA, Ziai W, Mirski M. Ventilator-associated pneumonia in the ICU. Crit Care. 2014;18(2):208.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing health – careas sociater pneumonia 2009. [cited 2021 Jan.24] Available from http:// www.cdc.gov

8. วิภา รีชัยพิชิตกุล.HAP, VAP and HCAP guidelines: from guidelines to clinical practice. Srinagarind Medicine Journal.2553;(25):87–94.
9. Wu D, Wu C, Zhang S, Zhong Y. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in critically III patients. Front Pharmacol. 2019;10:482.
10. Xu Y, Lai C, Xu G, Meng W, Zhang J, Hou H et al. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in elderly patients receiving mechanical ventilation. ClinInterv Aging. 2019;14:1027-38.
11. Rit K, Chakraborty B, Saha R, Majumder U. Ventilator associated pneumonia in a tertiary care hospital in India: Incidence, etiology, risk factors, role of multidrug resistant pathogens. International Journal of Medicine and Public Health. 2014;4(1):51-6.
12. Joseph NM, Sistla S, Dutta TK, Badhe AS, Parija SC. Ventilator-associated pneumonia in a tertiary care hospital in India: incidence and risk factors. J Infect DevCtries. 2009; 3(10):771-7.
13. Charles MP, Easow JM, Joseph NM, Ravishankar M, Kumar S, Umadevi S. Incidence and risk factors of ventilator associated pneumonia in a tertiary care hospital. Australas Med J. 2013;6(4):178-82.
14. Papazian L, Klompas M, Luyt CE. Ventilator-associated pneumonia in adults: a narrative review. Intensive Care Med. 2020;46(5):888-906.
15. สมจิตร พิริยะประภาอะษา ชะโนภาษจำรัส รงศ์จำเริญ บังอรรัตน์ บุญคงและยุพาวรรณ ทองตะนุนาม. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ของพยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบ ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ. J HlthSci Res 2557; 8(1):35-45.
16. กลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมหาสารคาม. แนวทางการป้องกันและการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล.มหาสารคาม. โรงพยาบาลมหาสารคาม. 2559
17. Gordon M. Nursing diagnosis: Process and application. New York: McGraw-Hill. 1994