

การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย : กรณีศึกษา 2 ราย

พัชรินทร์ ถิตย์พิพิธ¹

บทคัดย่อ

โรคปอดอักเสบเป็นภาวะวิกฤตที่พบได้บ่อยของกลุ่มงานอายุรกรรมเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากการดำเนินของโรคที่รวดเร็ว รุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง กรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการปรับตัวของรอยมาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวโดยศึกษาแบบ เฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบและมีภาวะหายใจล้มเหลว 2 ราย ที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลสกลนคร โดยศึกษาประวัติผู้ป่วย การรักษาพยาบาล รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ และเวชระเบียน การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย ในทุกระยะของการรักษา ตั้งแต่กระบวนการ การประเมิน การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผน การปฏิบัติการพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการ พยาบาล

ผลลัพธ์ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นเพศหญิงอายุ 53 ปี และ 55 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ ที่มีภาวะหายใจล้มเหลว รับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง1 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและให้ออกซิเจนด้วย เครื่องช่วยหายใจทั้ง 2 ราย ซึ่งเป็นภาวะวิกฤตที่ต้องช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ภาวะหายใจล้มเหลวเป็นสิ่งเร้าตรงมีการ ตอบสนองตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย

สรุป จากการศึกษาพยาบาลผู้ดูแลต้องมีความสามารถฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาลช่วย ในการวินิจฉัยความต้องการและจัดระบบการดูแลตนเองให้ผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วย 2 รายนี้ใช้ระบบทดแทนบางส่วน โดย พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันรับผิดชอบในการตอบสนองความต้องการในช่วงเวลาที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวและเรียนรู้ การดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ต้องการการสนับสนุน ชี้แนะแนวทางแรงจูงใจจากพยาบาลในการปฏิบัติรวมทั้งจัด สิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อผู้ป่วยส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองทั้งผู้ป่วยและครอบครัว

คำสำคัญ : โรคปอดอักเสบ, หายใจล้มเหลว, การพยาบาล, ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

วันที่รับบทความ
1 ธันวาคม 2566

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข
19 ธันวาคม 2566

วันที่ตอบรับบทความ
28 ธันวาคม 2566

โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร, ผู้ประสานการส่งบทความต้นฉบับ, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์: tunmai@hotmail.co.th โทร. 084-579-1924

Nursing Care of Pneumonia Patients with Respiratory Failure According to Roy's Adaptation Theory: Two Case Studies

Patcharin Thitpipit¹

Abstract

Pneumonia is a common critical condition in the internal medicine group. It is an important public health issue due to the rapid progression of the disease, severity and a high death rate. This study aimed to apply Roy's theory of adaptation to nursing care of patients with pneumonia and respiratory failure by specifically studying patients with pneumonia and respiratory failure 2 list who received treatment at the female medical ward 1, Sakon Nakhon Hospital, in terms of their medical treatment history through information gathering from patients, relatives and medical records. Roy's theory of adaptation was used in every phase of treatment from the process of assessment, nursing diagnosis, planning and nursing practice summary to evaluation of nursing results.

Results: Two patients, females aged 53 and 55 years, were diagnosed with pneumonia with respiratory failure and received treatment at the female medical ward 1. Both cases were intubated and given oxygen with a ventilator, which is a critical situation that requires urgent help. Respiratory failure was found to be a direct stimulus response according to Roy's adaptation theory.

Conclusion: Nursing caregivers must have the ability to practice the science and art of nursing, helping to diagnose needs and organize self-care for patients. In the case of these two patients, a partial replacement system was used. Nurses and patients share responsibility for meeting the needs of the patients. During the time in which patients have to limit their movements and learn to take care of themselves properly, they need support from guiding and motivating nurses in their practice who also provide an environment that is conducive to patients, promoting the caregiving ability for both the patients and their families.

Keywords: Pneumonia, Respiratory failure, Nursing, Roy's adaptation theory

Received
1 December 2023

Revised
19 December 2023

Accepted
28 December 2023

¹Sakon Nakhon Hospital, Corresponding author, e-mail: tunmai@hotmail.co.th Tel. 084-579-1924

บทนำ

ปอดอักเสบเป็นโรคที่พบได้ประมาณร้อยละ 8-10 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ นับเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อ จากการรายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 11 พ.ย. 2565 การพยากรณ์โรคปอดอักเสบ ปี พ.ศ. 2565 ใช้ข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 มีค่าความคาดเคลื่อนของการพยากรณ์ร้อยละ 11.70 โดยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยจะพบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบประมาณ 191,814 ราย ซึ่งค่าการพยากรณ์ที่ได้จะพบจำนวนผู้ป่วยสูง 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ช่วงต้นปี (เดือนมกราคม-มีนาคม) จะพบผู้ป่วยประมาณ 16,000 รายต่อเดือน และช่วงที่ 2 (เดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน) จะพบผู้ป่วยประมาณ 20,000 รายต่อเดือน ในปีงบประมาณ 2564 และ 2565

โรงพยาบาลสกลนครพบอัตราการตายของโรคปอดอักเสบสูงเป็นอันดับหนึ่งซึ่งหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 มีสถิติผู้เข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดอักเสบจำนวน 309 และ 327 รายตามลำดับ โรคนี้เป็นโรคที่มีปริมาณและความเสี่ยงต่ออัตราการตายสูงเป็นอันดับหนึ่งและมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นความรุนแรงของโรคผู้ป่วยที่มาด้วยโรคปอดอักเสบจึงต้องได้รับการประเมินและรักษาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยเนื่องจากก่อให้เกิดความผิดปกติต่อสมดุลกรดด่างและระบบหายใจอย่างมากถ้ารักษาไม่ทันท่วงทีผู้ป่วยจะหยุดหายใจและเสียชีวิตได้ การใส่ท่อช่วยหายใจและจัดการแก้ไขภาวะวิกฤตอย่างรวดเร็วจึงจะช่วยรักษาผู้ป่วยให้พ้นอันตรายได้ ฉะนั้นพยาบาลจะต้องประเมินอาการอย่างรวดเร็วและวางแผนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปลอดภัยได้ ดังนั้นผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวโดยการนำทฤษฎีการปรับตัวของ

รอยมาพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป ในทางการพยาบาล รอยนักทฤษฎีทางการพยาบาลให้คำจำกัดความของการปรับตัว(coping)ว่าเป็นความพยายามของบุคคลเพื่อเผชิญภาวะวิกฤตที่กำลังประสบในชีวิตหรือจัดการปัญหาเหล่านั้นโดยผ่านกระบวนการรู้คิดและแสดงพฤติกรรมและวิธีในการปรับตัว(coping strategies)เป็นลักษณะรวมถึงรูปแบบที่บุคคลแสดงออกเพื่อจัดการสิ่งท้าทายต่างๆที่เข้ามาในการดำเนินชีวิตประจำวันหรือเมื่อประสบเหตุการณ์ที่มีความเครียดสูงหรือเป็นภาวะวิกฤต⁴ โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะมีลักษณะของการดำเนินโรคแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ลักษณะของการดำเนินโรคที่มีความแตกต่างกันทำให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวที่ต่างกัน พยาบาลเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ได้เจอผู้ป่วยเมื่อแรกเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมงและให้การพยาบาลผู้ป่วยจนกลับบ้านจึงควรมีความรู้และความเข้าใจพฤติกรรมปรับตัวของผู้ป่วย อธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้โดยใช้องค์ความรู้ทางการพยาบาลและให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพควรเพิ่มข้อมูลว่าทฤษฎีของรอยถูกนำมาประยุกต์ใช้หรืออ้างอิงในการวิจัยที่เกี่ยวกับปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว

ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy 's Adaptation Model) ได้พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ 1964 โดย ซิสเตอร์ คอลลิสตา รอย กล่าวถึงบุคคลคือระบบของการปรับตัวแบบองค์รวม การประเมินปัญหาของผู้ป่วยจากพฤติกรรมปรับตัว นำผลการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพมาวางแผนและให้การพยาบาล บุคคลมีการปรับตัวตอบสนองต่อสิ่งเร้า ส่งผลให้แสดงพฤติกรรมปรับตัวออกมา 4 ด้านดังนี้

1.การปรับตัวด้านร่างกาย

(Physiological Mode) เป็นวิธีการตอบสนองด้านร่างกายต่อสิ่งเร้า โดยสะท้อนให้เห็นการทำงานระดับเซลล์

2. การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์

(Self concept Mode) เป็นการปรับตัวเพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่นคงทางด้านจิตใจ อัตมโนทัศน์เป็นความเชื่อและความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตนเองในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งในเรื่องเกี่ยวกับด้านรูปร่างหน้าตา ความเชื่อ

3. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่

(Role function mode) การปรับตัวด้านนี้เป็นการตอบสนองด้านสังคมของบุคคลเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคม บุคคลมีบทบาทในสังคมแตกต่างกันออกไปและในบุคคลเดียวอาจต้องมีหลายบทบาท

4. การปรับตัวด้านการพึ่งพาพึ่งกัน

(Interdependence) เป็นการตอบสนองความต้องการของบุคคลที่มีความต้องการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การปรับตัวด้านการพึ่งพาประกอบด้วยสัมพันธภาพ 2 แบบ คือ

1. สัมพันธภาพกับบุคคลใกล้เคียง (Significant others) เป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองมากที่สุด เช่น บิดามารดา สามี

2. สัมพันธภาพกับระบบสนับสนุน (Supportive system) เป็นบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องและพึ่งพาซึ่งกันและกัน เช่น ญาติพี่น้อง หัวหน้างาน

สิ่งเร้า (Stimuli) แบ่งสิ่งเร้าออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. สิ่งเร้าตรง (Focal stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าที่บุคคลเผชิญโดยตรงและมีความสำคัญมากที่สุดที่ทำให้บุคคลต้องปรับตัว

2. สิ่งเร้าร่วม (Contextual stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าอื่น ๆ ที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากสิ่งเร้าตรงและมีความเกี่ยวข้องกับการปรับตัวของบุคคลนั้น

3. สิ่งเร้าแฝง (Residual stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีตซึ่งเกี่ยวกับทัศนคติ อุปนิสัยและบุคลิกภาพเดิม

ทฤษฎีการปรับตัวของรอยกับกระบวนการพยาบาล ตามแนวคิดของรอยประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้ (Roy, 1984 : 44 – 52)

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินภาวะ (Assessment)

การประเมินสภาวะเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาลซึ่งในขั้นตอนนี้ตามแนวคิดของรอยทำการประเมิน 2 ขั้นตอนย่อยดังนี้

1.1 ประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วย (Assessment of behaviors) ที่เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า

1.2 ประเมินองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัว (Assessment of influencing factors) นั่นคือการประเมินหรือค้นหาสิ่งเร้าหรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาการปรับตัวซึ่งได้แก่ สิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม และสิ่งเร้าแฝง

ขั้นตอนที่ 2 การวินิจฉัยการพยาบาล

(Nursing diagnosis) การวินิจฉัยการพยาบาลเป็นขั้นตอนที่สองของกระบวนการพยาบาลที่จะกระทำหลังการประเมินสภาวะ

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการพยาบาล

(Nursing plan) เป็นขั้นตอนที่ 3 ของกระบวนการพยาบาลแต่ตามแนวคิดของรอยขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ 4 คือการกำหนดเป้าหมายการพยาบาล (Goal setting)

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติการพยาบาล

(Nursing Intervention) ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลเป็นขั้นตอนที่ 5 ตามแนวคิดของรอย โดยเน้นจัดการกับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาการปรับตัว

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพยาบาลคือ การประเมินผลการพยาบาล โดยดูว่าการพยาบาลที่ให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่

สรุป ทฤษฎีการปรับตัวของรอย ได้รับการพิสูจน์และยกย่องว่าเป็นทฤษฎีการพยาบาลที่ดีทฤษฎีหนึ่ง และมีการพัฒนาก้าวหน้าอย่างมาก ช่วยให้เห็นลักษณะของวิชาชีพพยาบาล และทิศทางของการปฏิบัติการพยาบาล จุดมุ่งหมายและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม และท้ายที่สุดทฤษฎีการปรับตัวของรอย ยังได้เน้นให้เห็นถึงคุณค่าของผู้ป่วย ซึ่งเป็น

ผู้รับบริการที่พยาบาลควรให้ความสำคัญการส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยนับว่าเป็นบริการจากพยาบาลที่มีคุณประโยชน์ต่อบุคคลในสังคม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย โดยศึกษาในผู้ป่วย 2 ราย

วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยอีกเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวจำนวน 2 รายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง1 โรงพยาบาลสกลนคร ในช่วงเดือน มีนาคมและเดือนเมษายน 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน 2) การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา 3) แบบบันทึกทางการพยาบาล โดยใช้แนวคิดแบบประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนด้านสุขภาพแบบแผนของกอร์ดอน เพื่อให้ได้ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล นำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว 4) ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคล กรณีศึกษา 2 ราย มีรายละเอียดดังนี้

กรณีศึกษาตอนที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 53 ปี เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสกลนคร เมื่อวันที่ 2 มีนาคม เวลา 11.02 น. โดยถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลใกล้บ้านด้วยอาการ ใช้สูงหนาวสั่นหายใจหอบเหนื่อยมา 5 วันระหว่างการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านมีอาการใช้เหนื่อยหอบมีเสมหะเพิ่มมากขึ้น แพทย์จึงได้ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลสกลนคร อาการแรกแรกที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน E4VTM6 ตื่นดี หายใจหอบ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 114 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 94/67 มิลลิเมตรปรอท ใส่ท่อช่วยหายใจขนาด 7 นิ้ว ความ

ลึก 22 นิ้ว แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น pneumonia with Respiratory failure ได้รับเข้ารักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง1 แกรับผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี E4VTM6 ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (volume control ventilator) Setting PCV mode Fio₂ 0.4 PEEP 5 ตั้งอัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 87/53 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 110 ครั้ง/นาที O₂ saturation 100% ได้รับ 0.9% NSS 1000 cc. vein drip rate 150 cc/hr load in 15 นาที ความดันโลหิตหลัง load IV 116/53 มิลลิเมตรปรอท แล้วให้ IV RLS 1000 cc. rate 120 cc/hr ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้ CBC ,BUN, Cr, Hemoculture 2 specimens, เก็บ sputum culture ,Gram stain และ AFB ให้ยา ceftazidime, levoflox, Meropenam, plasil, paracetamol, Dextromethophan, ยาแก้ไอ มะขามป้อม จิบเวลาไอ feed DM Blenderized diet (1.5:1) 300 cc. วันละ 4 feed เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว ได้ 225 mg% ให้ RI ตาม scale ของแพทย์และให้เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อน feed ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ในปอดข้างซ้าย

ขณะนอนรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง1 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีไข้ 38.8 องศาเซลเซียส มีภาวะ hyperventilation due to AFI HR161 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 160/90 มิลลิเมตรปรอท วันที่ 5 มีนาคม 2566 แพทย์ให้ try weaning โดยตั้ง Setting PSV mode Fio₂ 0.4 PS 12 PEEP 5 ถอดท่อช่วยหายใจได้ ในวันที่ 6 มีนาคม 2566 ให้ O₂ mask with bag, O₂ cannular, และ room air ตามลำดับ

ผู้ป่วยสามารถหย่าออกซิเจนได้ หลังถอดท่อช่วยหายใจ ทำกายภาพบำบัดต่อเนื่องอีก 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น พยาบาลได้เตรียมความพร้อมเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติก่อนกลับ ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายโดยตอบกลับผลการรักษาของหนังสือส่งตัวโรงพยาบาลใกล้บ้าน รับยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 14 วัน รวมเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 11 วัน

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 55 ปี เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสกลนคร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2566 เวลา 03.50 น. ด้วยอาการ ใช้สูง หายใจหอบเหนื่อย มา 5 ชั่วโมง อาการแรกที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน E4V5M6 รู้สึกตัวดี หายใจหอบ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส หายใจ 32 ครั้ง/นาที ชีพจร 126 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 111/62 มิลลิเมตรปรอท O₂ saturation 66 % แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ขนาด 7.5 นิ้ว ความลึก 20 นิ้ว เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว ได้ 182 mg% แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น pneumonia with Respiratory failure ได้รับเข้ารักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง1 แรกผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี E4VTM6 ใส่ท่อช่วยหายใจต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร(volume control ventilator) Setting PCV mode Fio₂ 0.4 PEEP 5 PI 16 TI 1.0 ตั้งอัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 125/101 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 120 ครั้ง/นาที O₂ saturation 100% ได้รับ 0.9% NSS 1000 cc. vein drip rate 80cc/hr ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้ CBC, BUN, Cr, Hemoculture 2 specimens, เก็บ sputum culture , Gram stain และ AFB ให้ยา ceftriazone, Azithromycin, losec, cordarone, adenosin, meropenem, พ่นยา Berodual ทุก 6 ชั่วโมง feed DM Blenderized diet (2:1) 250

cc.วันละ 4 feed เจาะน้ำตาลปลายนิ้วก่อน feed พังปอดได้ยินเสียง crepitation ในปอดทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยมีภาวะ แมกนีเซียมต่ำ 1.2 mg/dl, แคลเซียมต่ำ 7.2 mg/dl, โซเดียมต่ำ 115 mmol/L ได้ 50% Mgso₄, 10% calcium gluconate, 3% Nacl ,ตามลำดับ มีภาวะ Atrial fibrillation HR 219 ครั้ง/นาที ได้ cordarone Adenosine วันที่ 8 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น แพทย์ให้ try weaning โดยตั้ง Setting PSV mode Fio₂ 0.4 PS 14 PEEP 5 O₂ saturation 100% HR 106 ครั้ง/นาที เวลา 12.00 น. ให้ O₂ T- piece 10 LPM 2 hr. ผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี O₂ saturation 100 % v/S stable สามารถเอาท่อช่วยหายใจออกได้ ให้ HFNC 40 LPM Fio₂ 0.4 วันที่ 10 เมษายน 2566 ให้ O₂ mask with bag วันที่ 11 เมษายน 2566 ให้ผู้ป่วยหายใจ room air และให้ ยา พ่น Berodual ทุก 6 hr. ผู้ป่วยอาการดีขึ้นฝึกหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ (Breathing exercise) เคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย ฝึกออกกำลังกายแขนและขาแบบ passive exercise รวมถึงการสอนให้ญาติ ผู้ป่วยปฏิบัติร่วมด้วย ผู้ป่วยสามารถหย่าออกซิเจนได้ หลังถอดท่อช่วยหายใจทำกายภาพบำบัดต่อเนื่องอีก 4 วัน ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น พยาบาลได้เตรียมความพร้อมเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติก่อนกลับผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายวันที่ 13 เมษายน 2566 รวมเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 10 วัน

ข้อมูลการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	ใช้สูง ไอมีเสมหะ หายใจหอบก่อนมาโรงพยาบาล 1 วัน	ไข้ เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 5 ชั่วโมง
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	5 วันก่อนมาโรงพยาบาลใช้สูงหนาวสั่น เหนื่อยหอบ เข้ารับการรักษาโรงพยาบาล ใกล้บ้าน 1วันก่อนมาหายใจหอบมากขึ้นซึมลง แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจส่งรักษาต่อโรงพยาบาลสกลนคร	5 วันก่อนหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสกลนคร นอนไม่หลับ เหนื่อยเพลีย 1 วันก่อนเหนื่อยหายใจหอบมากขึ้นญาตินำส่งโรงพยาบาลสกลนคร รักษาวัณโรคปอด
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	ไม่มี	
โรคประจำตัว	เบาหวาน	ความดันโลหิตสูง , วัณโรคปอด

ข้อมูลการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยา / สารเสพติด/ เครื่องตี้มแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ อาการแรกเริ่ม	ปฏิเสธการแพ้ยา ปฏิเสธการตี้มแอลกอฮอล์ ปฏิเสธการสูบบุหรี่ แรกเริ่มผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี E4VTM6 ใส่ท่อช่วยหายใจมาจากโรงพยาบาลใกล้เคียงบ้านต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (volume control ventilator) Setting PCV mode Fio2 0.4 PEEP 5 ตั้งอัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 87/53 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 110 ครั้ง/นาที O ₂ saturation 95 % ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ในปอดข้างซ้าย	แพ้ยา ceftazidime ปฏิเสธการตี้มแอลกอฮอล์ ปฏิเสธการสูบบุหรี่ แรกเริ่มผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี E4VTM6 ใส่ท่อช่วยหายใจที่ตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาล สกลนครต่อด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร(volume control ventilator) Setting PCV mode Fio2 0.4 PEEP 5 PI 16 TI 1.0 ตั้งอัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 125/101 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 120 ครั้ง/นาที O ₂ saturation 95% ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ในปอด2 ข้างพ่นยา Berodual ทุก 6 hr
การวินิจฉัยครั้งแรก	pneumonia with Respiratory failure	pneumonia with Respiratory failure

ทฤษฎีการปรับตัวของรอยนำมาใช้ในการวางแผนและให้การพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

1. การปรับตัวด้านร่างกาย

1.1 ความต้องการออกซิเจน

พฤติกรรม ผู้ป่วยรู้สึกตัว ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 26- 32 ครั้งต่อนาที วัดค่า O₂ saturation 90-95 % อัตราการเต้นของหัวใจ 90-120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ผลเอกซเรย์ปอดมีจุดฝ้าขาวบริเวณปอดด้านล่างซ้าย วันที่ 3-4 ของการรักษา ผู้ป่วยหายใจหอบลดลงไม่มีไข้ แพทย์บอกแนวทางการรักษาให้ผู้ป่วยเริ่มฝึกหายใจเองและวางแผนการถอดท่อช่วยหายใจออก ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ ปอดอักเสบเป็นสิ่งที่เรื้อรังส่งผลให้หายใจหอบเหนื่อย

สิ่งที่เรื้อรัง ประสิทธิภาพการหายใจลดลงหายใจหอบเหนื่อย

สิ่งที่เรื้อรังร่วม ภาวะปอดอักเสบและภาวะหายใจล้มเหลว

สิ่งที่เรื้อรัง อายุ นอนไม่หลับ ถูกจำกัดกิจกรรม
วินิจฉัยการพยาบาลที่1 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะปอดอักเสบและภาวะหายใจล้มเหลว

วัตถุประสงค์ ป้องกันภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน

การพยาบาล

1. ประเมินสภาพการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ เช่นอัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ ชีพจรเป็นต้น ทุก ½-1 ชั่วโมง ประเมิน Airway pressure ทุก 1-2 ชั่วโมง และฟังเสียงปอดทุก 2-4 ชั่วโมง วัดค่า O₂

saturation จัดทำนอนศีรษะสูง 15–30 องศา บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

2. ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศขณะหายใจเข้าเพื่อช่วยบรรเทาอาการกระสับกระส่าย เหนื่อย อ่อนเพลีย หายใจลำบาก ให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. ประเมิน Hemodynamic ทุก ½ –1 ชั่วโมง และประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ประเมินและฟังระวัງ EKG เพราะอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากภาวะพร่องออกซิเจน

4. ดูแลให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษาพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา

5. ให้สารน้ำ Crystalloid เช่น NSS เพียงพอตามแผนการรักษา ประเมินภาวะน้ำเกิน

6. ใส่ Foley' Catheter และบันทึกน้ำเข้า - ออกจากร่างกายทุก 1 ชั่วโมงตามแผนการรักษา

7. ประเมินความพร้อมในการหย่า/เลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ

8. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย อธิบายและบอกเหตุผลเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงจุดประสงค์ของการฝึกหายใจ ฝึกหายใจตามแผนการรักษา

ประเมินผล ไม่เกิดภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนอัตราการหายใจ 20–24 ครั้งต่อนาที ค่า O₂ saturation 90–98 % อัตราการเต้นหัวใจปกติ 80–100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/70 – 130/80 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายใน 24 ชั่วโมงเฉลี่ย 1200–1500 มิลลิลิตร สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จและถอดท่อช่วยหายใจได้

1.2 ภาวะโภชนาการ

พฤติกรรม

กรณีศึกษาที่ 1 น้ำหนัก 65 สูง 163 BMI = 24.46 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ วันที่ 1 ของการรักษาฟัง Bowel sound 15 ครั้งต่อนาที เริ่มให้ อาหาร DM Blenderized

Diet (1.2: 1) 250 มิลลิลิตร ทางสายยางจุ่มวันละ 4 มื้อ รับอาหารได้ดีวันที่ 5 ของการรักษาแพทย์เพิ่ม DM Blenderized Diet (2: 1) 300 มิลลิลิตร วันละ 4 มื้อ รับอาหารได้ดี มีไข้ 37.6–38.5 องศาเซลเซียส

กรณีศึกษาที่ 2 น้ำหนัก 44 สูง 155 BMI = 18.3 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ วันที่ 3 ของการรักษาฟัง Bowel sound 14 ครั้งต่อนาที เริ่มให้อาหาร DM Blenderized Diet (2 : 1) 250 มิลลิลิตร ทางสายยางจุ่มวันละ 4 มื้อ มีไข้ 37.1–37.8 องศาเซลเซียส

การคำนวณหาความต้องการพลังงานของ Harris Bennedict (Harris Bennedict equation)
TEE (Total energy Expenditure) คือความต้องการพลังงานทั้งหมดใน 1 วัน = BEE x SF x AF BEE (Basal energy Expenditure) คือพลังงานที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดกระบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย SF (Stress factor) คือปัจจัยด้านความเครียดของผู้ป่วยในภาวะ Hyper metabolism = 2 AF (Activity factor) คือกิจกรรมของผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ = 0.9 BEE ในผู้หญิง = 655 +9.6 (น้ำหนักเป็นกิโลกรัม) + 1.8 (ส่วนสูงเป็นเซนติเมตร) – 4.7 (อายุเป็นปี)

การคำนวณหาความต้องการพลังงาน

กรณีศึกษาที่ 1 BEE = 655.+9.6(50)+1.8 (160)–4.7 (53) = กิโลแคลอรี รีดวัน = 1135+288–249 = 1,174 กิโลแคลอรี ต่อวัน TEE = 1,174 x 2x 0.9 = 2,113 กิโลแคลอรี ต่อวัน ถ้าอุณหภูมิ ร่างกายเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียสจาก 37 องศาเซลเซียส ร่างกายต้องการพลังงานเพิ่มอีก 13 % ผู้ป่วยมีไข้ 37.6–38.5 องศาเซลเซียส เพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียสนั้นร่างกายต้องการพลังงานเพิ่มอีก 274 กิโลแคลอรี ความต้องการพลังงานของผู้ป่วยทั้งหมดใน 1 วัน = 2,113 +274 = 2,388 กิโลแคลอรี ต่อวัน อาหารที่ผู้ป่วยได้รับใน 1 วันให้พลังงาน 2,400 กิโลแคลอรี เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย

การปรับตัว มีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษาที่ 2 $BEE = 655. + 9.6(44) + 1.8 (155) - 4.7 (55) = 1077.4 + 279. - 258.5 = 1,097.9$ กิโลแคลอรีต่อวัน $TEE = 1097.9 \times 2 \times 0.9 = 1976.2$ กิโลแคลอรีต่อวัน ถ้าอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียสจาก 37 องศาเซลเซียส ร่างกายต้องการพลังงานเพิ่มอีก 13 % ผู้ป่วยมีไข้ 37.1-37.8 องศาเซลเซียส เพิ่มขึ้นไม่ถึง 1 องศาเซลเซียสจะนั้นร่างกายไม่ต้องการพลังงานเพิ่ม ต้องการพลังงานของผู้ป่วยทั้งหมดใน 1 วัน = 1,976.2 กิโลแคลอรีต่อวัน อาหารที่ผู้ป่วยได้รับใน 1 วันให้พลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย

การปรับตัว มีประสิทธิภาพ**1.3 การขับถ่าย****พฤติกรรม**

กรณีศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ 2 วันของการรักษาหลังได้รับอาหาร ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ปัสสาวะสีเหลืองใสเฉลี่ยวันละ 1400 มิลลิลิตร วันที่ 5 ของการรักษาแพทย์ให้ถอดสายสวนปัสสาวะออก หลังจากนั้นผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง

การปรับตัว มีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษาที่ 2 หลังได้รับอาหารในวันแรกของการรักษา ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1-3 ครั้ง ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ปัสสาวะสีเหลืองใสเฉลี่ยวันละ 1500 มิลลิลิตร วันที่ 7 ของการรักษาแพทย์ให้ถอดสายสวนปัสสาวะออก หลังจากนั้นผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง

การปรับตัว มีประสิทธิภาพ**1.4 การมีกิจกรรมและการพักผ่อน**

พฤติกรรม ผู้ป่วยรู้สึกตัว ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ บอกนอนไม่ค่อยหลับเนื่องจากได้ยินเสียงเครื่องช่วยหายใจและ Monitor เสียงโทรศัพท์ เสียงพูดคุย แสงไฟภายในตึก ขณะมีกิจกรรมผู้ป่วย

จะหายใจเหนื่อยมากขึ้น ไม่สุขสบายจากการใส่สายยางให้อาหารทางจมูก, ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้

การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ

สิ่งเร้าตรง พยาธิสภาพของภาวะหายใจล้มเหลวและสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย

สิ่งเร้าร่วม อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆที่ใช้กับผู้ป่วยและความเครียดวิตกกังวล

สิ่งเร้าแฝง ถูกจำกัดกิจกรรม การเคลื่อนไหว

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน และถูกจำกัดกิจกรรมจากปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว

วัตถุประสงค์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานที่สามารถป้องกันได้ เช่น แผลกดทับ ปอดแฟบ

การพยาบาล

1. ประเมินสภาวะผู้ป่วยและความก้าวหน้าของโรค เช่น วัดอุณหภูมิ ฟังเสียงปอด ทุก 2-4 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะมีกิจกรรมได้มากขึ้นเพียงใด ประเมินได้จากอัตราการเต้นของหัวใจ ระดับความดันโลหิตและอาการผิดปกติขณะทำกิจกรรมนั้นอยู่

2. จัดท่านอนให้เหมาะสมออกได้ง่าย (postural drainage) เช่น เปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ กระตุ้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าบ่อยๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา

3. สอนให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจเพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี โดยใช้กลัมนื้อหน้าท้องและกะบังลม ร่วมกับการห่อปากในช่วงการหายใจออก ฝึกบริหารการหายใจทุกวัน วันละสองครั้ง เช้าเย็น ครั้งละประมาณ 10-15 นาที

4. ดูแลให้สารอาหารสารน้ำอย่างเพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยมีการติดเชื้อมักจะสูญเสียน้ำและโซเดียมจากไข้ เหงื่อออกมาก น้ำจะช่วยระบายเสมหะ ทำให้สามารถขับออกได้สะดวก

5. ให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นทีละน้อยออกกำลังกายบนเตียง Passive Exercise ยืดเหยียดแขนขาและข้อต่อต่างๆ

การประเมินผล ไม่เกิดแผลกดทับ เคลื่อนไหวร่างกายได้บนเตียง ร่างกายสะอาด ไม่มีภาวะปอดแฟบ ข้อติด

วินิจัยการพยาบาลข้อที่ 3 การพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจาก หายใจหอบเหนื่อย ใส่เครื่องช่วยหายใจต้องดูแลและพลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

การพยาบาล

1. จัดสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยให้เหมาะสม อาทิ ให้มีเสียงรบกวนน้อยที่สุดเช่น เสียงทำงานของอุปกรณ์การรักษายาบาล เสียงสัญญาณเตือน เสียงพูดคุยของแพทย์พยาบาล เสียงโทรศัพท์ เป็นต้น จัดสถานที่ให้มีแสงสว่างเพียงพอไม่มากหรือน้อยเกินไป

การประเมินผล สามารถนอนหลับตอนกลางคืนได้ 4-5 ชั่วโมง กลางวัน 1-2 ชั่วโมง

1.5 การปกป้องร่างกาย

พฤติกรรม ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ วันที่ 3 ของการรักษา เสมหะเปลี่ยนจากสีขาวขุ่นเป็นสีเหลืองขุ่นจำนวนมาก มีไข้ 37-38 องศาเซลเซียส ผลเอกซเรย์ปอดมีการอักเสบของปอดด้านล่างซ้ายปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีแผลกดทับร่างกายสะอาด

ผิวหนัง การปรับตัวมีประสิทธิภาพ

ภูมิคุ้มกัน การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ

สิ่งเร้าตรง ใส่เครื่องช่วยหายใจคาไว้ 5-7 วัน

สิ่งเร้าร่วม ภูมิคุ้มกันลดลงจากภาวะเจ็บ

สิ่งเร้าแฝง อายุ ความเครียด

1.6 การรับรู้ความรู้สึก

พฤติกรรม ผู้ป่วยท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ การมองเห็น การได้ยินปกติสื่อสารโดยการ

เขียนหนังสือบอกความต้องการได้ เช่น เขียนบอกว่าเจ็บคอ ประเมิน pain score ได้ 7

การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ

สิ่งเร้าตรง การกดทับของท่อช่วยหายใจบริเวณหลอดลม

วินิจัยการพยาบาลข้อที่ 4 ไม่สุขสบายจากอาการเจ็บคอ และเยื่อช่องปากแห้ง เนื่องจากกระคายเคืองในช่องปากจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์ มีความสุขสบาย ไม่เจ็บคอเพิ่มขึ้น เยื่อช่องปากชุ่มชื้นไม่มีแผล

การพยาบาล

1. ดูแลความสะอาดในช่องปากและลิ้นทุกเวรอย่างน้อยเวรละ 2 ครั้ง โดยใช้การแปรงฟันหรือน้ำยา chlorhexidine gluconate (0.12%) ซึ่งเป็นน้ำยาที่มีประสิทธิภาพลดการติดเชื้อในทางเดินหายใจ ลดการติดเชื้อในช่องปากและป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจหลีกเลี่ยงน้ำยาที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์

2. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลดูแลสายเครื่องช่วยหายใจไม่ให้ตึงรั้งและติดพลาสเตอร์ที่มุมปากผู้ป่วย จัดทำนอนและอุปกรณ์การแพทย์ที่สะดวกในการเคลื่อนไหว

การประเมินผล pain score ลดลงเหลือ 4 คะแนน

1.7 ความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

พฤติกรรม ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย ฟังปอด 2 ข้างพบ crepitation ปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายใน 24 ชั่วโมง เหลือ 1500-2000 มิลลิตร เจาะเลือดตรวจมีภาวะแมกนีเซียมต่ำ, แคลเซียมต่ำ, โซเดียมต่ำ

สมดุลของน้ำ การปรับตัวมีประสิทธิภาพ

อิเล็กโทรไลต์ การปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพ

วินิจัยการพยาบาลข้อที่ 5 มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

วัตถุประสงค์ เกิดความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

การพยาบาล

1. ประเมิน Hemodynamic ทุก ½ -1 ชั่วโมง

2. ให้สารน้ำ Crystalloid เช่น NSS อย่างเพียงพอตามแผนการรักษา ประเมินภาวะน้ำเกิน

3. ใส่ Foley' Catheter และบันทึกน้ำเข้า - ออกจากร่างกายทุก 1 ชั่วโมงตามแผนการรักษา

4. แก้ไขภาวะสารอิเล็กโทรไลต์ตามแผนการรักษา เจาะเลือดตรวจหาผลของอิเล็กโทรไลต์หลังได้รับการแก้ไข

การประเมินผล ผลอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในค่าปกติ

1.8 การทำงานของระบบประสาท

พฤติกรรม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจสื่อสารโดยการพยักหน้า สายหน้าและเขียนหนังสือบอกความต้องการ ความรู้สึกของผู้ป่วยได้ ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลได้ดี

การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ

1.9 การทำงานของต่อมไร้ท่อ

พฤติกรรม ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เจาะน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วก่อนให้อาหาร 3 เวลา อยู่ในช่วง 180- 250 mg% ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/80-140/90 มิลลิเมตรปรอท

การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ

2.การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์

พฤติกรรม ขณะเจ็บป่วยมีญาติมาเยี่ยมทุกวัน และซักถามอาการของผู้ป่วยทุกครั้งที่มาเยี่ยม หลังถอดท่อช่วยหายใจผู้ป่วยยังกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย โรคประจำตัวของตัวเองและการรักษาต่อเนื่อง

การปรับตัว ไม่มีประสิทธิภาพ

สิ่งเร้าตรง การรับรู้ของตนเองเจ็บป่วย

สิ่งเร้าร่วม การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 6. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยและการปฏิบัติที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์ ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

การพยาบาล

1. พูดคุยกับผู้ป่วยด้วยสีหน้าท่าทางสงบ น้ำเสียงนุ่มนวล ในกรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ผู้ป่วยได้

ระบายความรู้สึกและความต้องการโดยการเขียนในกระดานหรือกระดาษ

2.อนุญาตให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อยู่ร่วมกันตามลำพังเพื่อแสดงความเห็นอกเห็นใจ

3.ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคปอดอักเสบ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเปิดโอกาสให้ซักถามเรื่องที่สงสัย

การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและคลายความวิตกกังวลลง สิ้นสุดขึ้นขึ้น

3. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่

พฤติกรรม ผู้ป่วยเป็นสมาชิกในครอบครัวทำงานบ้าน เป็นผู้หารายได้เข้าครอบครัวซึ่งมีสามีเป็นผู้หารายได้หลัก มีกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวกับบุตรชายและบุตรสาวเป็นประจำ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การปรับตัว มีประสิทธิภาพ

4. การปรับตัวด้านการพึ่งพาหะหว่างกัน

พฤติกรรม สมาชิกในครอบครัวรักใคร่กันดี และดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยมีสิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) โรงพยาบาลสกลนคร ไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ

การปรับตัว มีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยหญิงไทย มาด้วยอาการไข้ ไอ หอบเหนื่อย ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจในวันแรกที่มาโรงพยาบาลสกลนคร ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Pneumonia with respiratory failure แพทย์ให้นอนรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1ขณะนอนรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง1 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีไข้ หายใจหอบเสมหะสีเหลืองข้น ได้ยาพ่นทุก 6 ชั่วโมง อาการหอบลดลง ได้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำให้อาหารทางสายยาง ได้รับการดูแลต่อเนื่อง เมื่ออาการหายใจหอบลดลงและไข้ไม่มี จึงพิจารณาประเมินผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการปรับลดการทำงาน

ของเครื่องช่วยหายใจ กรณีศึกษาที่ 1 สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อหายใจได้รวมระยะเวลา 4 วัน และกรณีที่ 2 สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดเครื่องช่วยหายใจได้ รวมระยะเวลา 6 วัน กรณีศึกษาทั้ง 2 รายใช้ระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจต่างกัน 2 วัน ซึ่งกรณีที่ศึกษาที่ 2 มีพยาธิสภาพที่ปอดคือเคยเป็นวัณโรคมาก่อนรวมถึงขณะรักษายังมีภาวะ bilateral pleural effusion ทำให้การฟื้นฟูปอดใช้เวลานานกว่าของการให้การพยาบาลตามปัญหาการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ จากพยาธิสภาพของปอดอีกเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวร่วมด้วย ผู้ป่วยสามารถหย่าออกซิเจนได้ หลังถอดท่อช่วยหายใจและฟื้นฟูปอดอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น ได้วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการทางการพยาบาล มีการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง การดำเนินโรคของผู้ป่วยเริ่มดีขึ้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ทีมแพทย์และพยาบาลได้วางแผนการจำหน่าย โดยเน้นย้ำความรู้ความเข้าใจถึงสาเหตุ การดำเนินของโรค แนวทางการรักษาของแพทย์ แนวทางการดูแลของพยาบาล ผลกระทบ ภาวะแทรกซ้อนหรือความพิการที่เกิดขึ้นต่อตนเอง แนะนำผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามการรักษาและรับประทานยาอย่างต่อเนื่องที่บ้าน หากมีอาการผิดปกติให้รีบมาพบแพทย์ทันทีไม่ต้องรอให้ถึงวันนัด กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยแพทย์อนุญาต กรณีศึกษาที่ 1 รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 12 วัน กรณีศึกษาที่ 2 รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 10 วัน

สรุปวิจารณ์และข้อเสนอแนะ

กรณีศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวและจำเป็นต้องใส่เครื่องช่วย

หายใจเหมือนกัน แต่มีความรุนแรงของโรคต่างกัน ตามปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค^{11,12} สนับสนุนทฤษฎีการปรับตัวของรอยในเรื่องการปรับตัวด้านร่างกาย กรณีศึกษาที่ 1 โรคประจำตัวคือเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลารักษายาวนานกว่าและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญมากกว่า กรณีศึกษาที่ 2 มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูงและวัณโรคปอด (รับประทานยาครบ 6 เดือน) มีพยาธิสภาพอยู่แล้วทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจใช้เวลานานกว่า พยาบาลจึงต้องมีสมรรถนะในการประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤตอย่างเป็นองค์รวมเพื่อนำมาวางแผนการพยาบาลเพื่อสามารถแก้ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบมากขึ้น การนำทฤษฎีการปรับตัวของรอยมาใช้ในการพยาบาลช่วยให้เห็นลักษณะของวิชาชีพพยาบาล และทิศทางของการปฏิบัติการพยาบาล จุดมุ่งหมายและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมและท้ายที่สุดทฤษฎีการปรับตัวของรอยยังได้เน้นให้เห็นถึงคุณค่าของผู้ป่วย ซึ่งเป็นผู้รับบริการที่พยาบาลควรให้ความสำคัญ การส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยนับว่าเป็นบริการจากพยาบาลที่มีคุณประโยชน์ต่อบุคคลในสังคมโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเป็นภาวะที่ผู้ป่วยทรุดลงหน่วยงานต้องมีการส่งเสริมสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้บริหารควรส่งเสริมและสนับสนุนให้พยาบาลนำทฤษฎีการพยาบาลมาใช้ในการกิจกรรมพัฒนาและทบทวนอย่างต่อเนื่องเนื่องจากการส่งต่อข้อมูลเพื่อการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องไม่กลับมารักษาซ้ำและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. อภิชาติ คณิตทรัพย์ ปอดอักเสบในผู้สูงอายุ ใน ณรงค์กร ช้ายโพธิ์กลางและคณะบรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร ; 2561:201-202
2. วิภา รัชชพิชิตกุล.HAP, VAP and HCAP Guidelines: from Guidelines to Clinical Practice. Srinagarind Med J 2010;25 (Suppl).
3. Jacqueline F. Using Roy Adaptation Model to guide research and/or practice: Construction of conceptual-theoretical-empirical system of knowledge. Aquichan 2009;3(9),297-306.
4. Roy C, Andrews H.A. The roy's Adaptation Model. 2nd ed. Stamford: Appleton & Lange;1999.
5. วิจิตรา กุสุมภ์.และอรุณี เฮงยศมาก. การจัดการทางเดินหายใจและเครื่องช่วยหายใจ. ใน วิจิตรา กุสุมภ์.และคณะ.บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต : แบบองค์รวม ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: สหประชาพานิชย์; 2560: 95-156
6. Reid C.L.Poor agreement between continuous measurement of energy expenditure and routinely used prediction equations in intensive care patients. Clin Nutr 2007;26(5):649-57
7. ทนชัย บุญบุรพวงศ์. การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ: การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ.พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ: ปัญญามิตร; 2561.
8. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566].เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y62/d31_0362.pdf
9. Reechaipichitkul W, Thavornpitak Y, Sutra S. Burden of Adult pneumonia in Thailand: a nationwide hospital admission data 2010. J Med Assoc Thai 2014;97(3):283-92.
10. ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร. สรุปสถิติข้อมูลการบริการ โรงพยาบาลสกลนคร ประจำปี 2562-2566กลุ่มงาน พัฒนาบริการและวิชาการ โรงพยาบาลสกลนคร; 2566.
11. เพชรรุ่ง อธิรัตน์. การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2562; 16(2): 72-82.
12. Nicolò Maria Vanoni , Manuela Carugati , Noemi Borsa , Giovanni Sotgiu , Laura Saderi , Andrea Gori , Marco Mantero , Stefano Aliberti, and Francesco Blasi 1Med. Sci. 2019, 7, 10; doi:10.3390/medsci7010010