

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ วันที่ 15 ตุลาคม 2565 รวมระยะเวลาดูแล 5 วัน
3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

โรคปอดอักเสบ(Pneumonia)

ความหมายของโรค

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) เป็นโรคที่มีการอักเสบของเนื้อปอดทำให้ปอดทำหน้าที่ได้น้อยลง เกิดอาการหายใจหอบเหนื่อย (อุณหภูมิ กลิ่นขจร และสุพรรษา วรมาล, 2563)

พยาธิสภาพ (อุณหภูมิ กลิ่นขจร และสุพรรษา วรมาล, 2563)

1. ระยะบวมคั่ง (stage of congestion or edema) เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ปอดจะแบ่งตัวอย่างรวดเร็วร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนอง มีเลือดมาคั่งในบริเวณที่มีการอักเสบ หลอดเลือดขยายตัวมีเม็ดเลือดแดงไฟบริน และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลออกมาในแบคทีเรีย ระยะนี้กินเวลา 24-46 ชั่วโมง หลังจากเชื้อเข้าสู่ปอด

2. ระยะเนื้อปอดแข็ง (stage of consolidation) ระยะแรกจะพบว่ามีเม็ดเลือดแดงและไฟบรินอยู่ในถุงลมเป็นส่วนใหญ่ หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดขยายตัวมากขึ้นทำให้เนื้อปอดเป็นสีแดง(red hepatization) ในเวลาต่อมาจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวเข้ามาแทนที่เม็ดเลือดแดงในถุงลมมากขึ้น เพื่อกินเชื้อโรคระยะนี้ถ้าตัดเนื้อปอดมาดูจะเป็นสีเทาปนดำ (grey hepatization) เนื่องจากมีหนอง (exudate) ไฟบรินและเม็ดเลือดขาว หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดก็จะหดตัวเล็กลง ระยะนี้กินเวลา 3-5 วัน

3. ระยะปอดฟื้นตัว (stage of resolution) เมื่อเม็ดเลือดขาวสามารถทำลายแบคทีเรียที่อยู่ในถุงลมปอดได้หมด จะมีเอนไซม์ออกมาละลายไฟบรินเม็ดเลือดขาวและหนองจะถูกขับออกมาเป็นเสมหะ เนื้อปอดมักกลับคืนสู่สภาพปกติได้ การอักเสบที่เยื่อหุ้มปอดจะหายไปหรือมีพังพืดขึ้นแทน

สาเหตุ (อุณหภูมิ กลิ่นขจร และสุพรรษา วรมาล, 2563)

1. เชื้อแบคทีเรีย สเตรปโตค็อกคัสนิวโมเนียอี (Streptococcus pneumonia) ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำให้เกิดปอดอักเสบเฉียบพลันและรุนแรง
2. แบคทีเรียชนิดอื่นๆ เช่น Staphylococcus aureus
3. เชื้อไมโคพลาสมา นิวโมเนียอี (Mycoplasma pneumoniae) ทำให้เกิดปอดอักเสบที่มีอาการไม่ชัดเจน ทำให้มีอาการไข้ ไอ ปวดเมื่อย คล้ายโรคไขหวัดใหญ่ ไม่มีอาการหอบรุนแรง
4. เชื้อไวรัสที่พบบ่อยได้แก่ ไวรัสไข้หวัดใหญ่(Influenza virus) ส่วนไวรัสค็อกแซกกี (Coxsackie virus) และไวรัสซาร์ส (SARS coronavirus)
5. เชื้อราที่สำคัญได้แก่ นิวโมซิสติส จีโรเวซิไอ(Pneumocystis jirovecii pneumonia-PCP) (Cryptococcosis)จะพบในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำ

อาการและอาการแสดง (อุณหภูมิ กลิ่นขจร และสุพรรษา วรมาล, 2563)

1. ไข้ มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันหรือมีไข้ตัวร้อนตลอดเวลา บางรายก่อนมีไข้ขึ้นอาจมีอาการหนาวสั่นมาก
2. อาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว
3. อาการไอ ในระยะแรกอาจมีอาการไอแห้งๆไม่มีเสมหะ แล้วต่อมากจะมีเสมหะขาวหรือ ขุ่นข้นออกเป็นสีเหลืองสีเขียว บางรายอาจเป็นสีสนิมมีเลือดปน
4. อาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บเวลาหายใจเข้าหรือเวลาที่ไอแรงๆ ตรงบริเวณที่มีการอักเสบของปอด
5. ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร อาเจียน อ่อนเพลีย ร่วมด้วย บางรายอาจมีอาการซึม สับสน
6. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น หรือโรคหวัดมาก่อนแล้วจึงมีอาการไอ หายใจหอบตามมา โดยเฉพาะที่เกิดจากเชื้อ Streptococcus pneumoniae หรือเชื้อHaemophilus influenzae

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

อาการและอาการแสดง (ต่อ)

7. ในรายที่เป็นปอดอักเสบจากภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้ออื่นๆ จะมีอาการของโรคติดเชื้ออื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ไข้หวัดใหญ่ หัด อีสุกอีใส ไกกรน สкарบไทฟัส โรคฉี่หนู เป็นต้น

การวินิจฉัย (อุ้นเรือน กลิ่นขจร และสุพรรณษา วรมาล, 2563)

1. ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

1.1 มีไข้ (อุณหภูมิ > 38 องศาเซลเซียส) โดยไม่มีสาเหตุอื่น

1.2 มีภาวะ leukopenia ($< 4000 \text{ wbc/mm}^3$) หรือ leukocytosis ($> 12,000 \text{ wbc/mm}^3$)

1.3 มีการเปลี่ยนแปลงของสติสัมปชัญญะในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี

2. และผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้

2.1 เริ่มมีเสมหะเป็นหนองหรือมีสีเปลี่ยนไป เสมหะมากขึ้น หรือต้องดูดเสมหะบ่อยขึ้น

2.2 มีอาการไอ ไอรุนแรง หรือมีภาวะหายใจลำบากหรือหายใจเร็ว

2.3 พบเสียงที่เกิดขึ้นในหลอดลมและถุงลม เสียงกรอบแกรบหรือเสียงเหมือนขี้ผงไถๆ หู (rale) หรือพบเสียงที่เกิด จากลมผ่านเข้าออกในหลอดลมใหญ่ฟังได้ยินตรงตำแหน่งที่หลอดลมต้องอยู่บริเวณคอด้านหน้า และคอด้านหลัง ลักษณะการหายใจขณะหายใจเข้าสั้น และหายใจออกยาว (bronchial breath sound)

2.4 การแลกเปลี่ยนอากาศลดลง (worsening gas exchange) เช่น ปริมาณออกซิเจนในเลือดลดลง ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 240$) มีความจำเป็นต้องการใช้ออกซิเจน (O_2 requirements) หรือ ต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มากขึ้น (ventilator demand)

3. ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกตั้งแต่ 2 ครั้งติดกันขึ้นไป โดยถ้ามีรอยโรคเดิมอยู่จะต้องตรวจพบรอยโรคใหม่หรือลุกลามกว่าเดิมในภาพรังสีที่ถ่ายซ้ำซึ่งต้องพบความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

3.1 พบปอดลักษณะเหมือนกระจกฝ้า (infiltration) เกิดขึ้นใหม่หรือลุกลามกว่าเดิมและไม่หายไปอย่างรวดเร็ว

3.2 พบปอดลักษณะเป็นเงาสีขาวทึบ (consolidation)

3.3 พบปอดลักษณะเป็นโพรงในปอด (cavitation)

โดยสรุปเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ ต้องพบ ข้อ 1 อย่างน้อย 1 ข้อร่วมกับ ข้อ 2 อย่างน้อย 2 ข้อ และต้องพบ ข้อ 3 อย่างน้อย 1 ข้อ

การรักษา (อุ้นเรือน กลิ่นขจร และสุพรรณษา วรมาล, 2563)

1. การให้ยาต้านจุลชีพ ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพเร็วที่สุดในทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียภายใน 4 ถึง 6 ชั่วโมง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ควรพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมภายใน 1 ชั่วโมง

2. การรักษาประคับประคองตามอาการ

2.1 ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอคือวันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตรหรือประมาณ 8-10 แก้วเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ

2.2 ดูแลให้ได้รับอาหารที่เพียงพอ

2.3 ดูแลให้ได้รับการระบายการคั่งค้างของเสมหะ

3. การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบโดยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยสูงอายุและญาติในเรื่องการดูแลรักษาการป้องกันโรคการส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ดังนี้

3.1 หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรค เช่น แนะนำให้หลีกเลี่ยงการไปอยู่ในที่แออัดหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ รวมทั้งป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยไอหรือจามให้ปิดปากจมูกใส่หน้ากากปิดปากและจมูกทุกครั้งเมื่อต้องไปในที่แออัด

3.2 แนะนำเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยสอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

การรักษา (ต่อ)

3.3 ระมัดระวังเรื่องการสำลักอาหารผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการสำลัก

3.4 ออกกำลังกายที่เหมาะสมผู้สูงอายุควรระมัดระวังมากกว่าวัยอื่น

การพยาบาล (อุ้นเรื้อน กลิ่นขจร และสุพรรณษา วรมาล, 2563)

1. ประเมินระบบการหายใจ กิจกรรมการพยาบาล ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง โดยเฉพาะค่า อัตราการหายใจและค่า O₂ saturation ติดตามเยื่ออาการ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจไม่มีประสิทธิภาพและภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น กระสับกระส่าย เมื่อพบความผิดปกติให้ ประเมินการอุดตันของทางเดินหายใจ ตรวจสอบการรั่วของออกซิเจนและรายงานแพทย์

2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง จัดท่านอนศีรษะสูง 45 องศา (Fowler's position) ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา แนะนำให้หายใจอย่างถูกต้อง(deep breathing)

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา เพื่อยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของเชื้อแบคทีเรีย ฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา

4. ประเมินการทำงานของปอด ประเมินเสียงปอด ลักษณะเสมหะ และผลตรวจ Chest x-ray ร่วมกับ ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่า WBC ABG และผลตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะเพื่อติดตามการติดเชื้อที่ปอด รายงานแพทย์หากพบความผิดปกติ

5. ดูแลระบบทางเดินหายใจ ดูแลเสมหะ หากผู้ป่วยมีอาการหลอดลมเกร็งหรือหดเล็กลง ให้อาบน้ำ หลอดลมตามแผนการรักษาติดตามอาการข้างเคียงของยา

6. ดูแลจัดบันทึกจำนวนสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกายในแต่ละวันเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย

7. ดูแลเช็ดตัวลดไข้เมื่อมีไข้และยาลดไข้ตามแผนการรักษา

8. ดูแลป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อและความสะอาดของปากและฟันโดยการทำความสะอาด ใช้หลักปราศจากเชื้อ

ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory Failure)

ความหมายของโรค

ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) หมายถึง ภาวะที่ระบบหายใจไม่สามารถทำงานได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (metabolic demand) เนื่องจากระบบหายใจเสื่อมสมรรถภาพไม่สามารถทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซหรือระบายอากาศให้อยู่ในระดับปกติได้ทำให้ออกซิเจนในเลือดแดงลดลง (Hypoxemia, PaO₂ < 80 mmHg หรือ < 8.0 kPa) หรือมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (Hypercapnia, PaCO₂ > 50 mmHg หรือ > 6.0 kPa และ pH < 7.3) หรือเกิดทั้งสองภาวะร่วมกัน (ธนรัตน์ พรศรีรัตน์ และยุพิน พูลกำลัง, 2561)

พยาธิสภาพ

เมื่อเกิดความผิดปกติในกระบวนการนำไปสู่การแลกเปลี่ยนก๊าซที่ผิดปกติ ถ้าความผิดปกติเกิดขึ้นรุนแรงจนร่างกายไม่สามารถปรับตัวได้ส่งผลให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวโดยมีพยาธิสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหายใจ ได้แก่ การระบายอากาศไม่เพียงพอ (alveolar hypoventilation) ความบกพร่องในการซึมผ่านก๊าซ (diffusion defect/impairment) การระบายอากาศและการไหลเวียนของเลือดไม่สมดุลกัน (ธนรัตน์ พรศรีรัตน์ และ ยุพิน พูลกำลัง, 2561)

สาเหตุ (ธนรัตน์ พรศรีรัตน์ และยุพิน พูลกำลัง, 2561)

1. Acute hypoxemic respiratory failure (AHRF, type I) ภาวะหายใจล้มเหลวที่มีระดับก๊าซออกซิเจนในเลือดแดงต่ำกว่าปกติหมายถึงมีความดันก๊าซออกซิเจน <60 mmHg

1.1 ภาวะที่มีแรงดันออกซิเจนในบรรยากาศต่ำ (low inspired FiO₂) เช่น ผู้ที่อาศัยอยู่บนที่สูง

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

สาเหตุ (ต่อ)

1.2 ภาวะการระบายอากาศลดลง (hypoventilation) เช่น ผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจลดลงจากได้รับยาสงบ

1.3 ภาวะที่มีการแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ (diffusion impairment) เช่น มีของเหลวสะสมในถุงลม มีภาวะน้ำท่วมปอด

1.4 ภาวะไม่สมดุลระหว่างการระบายอากาศและการไหลเวียนเลือด (ventilation/perfusion mismatch) เช่น มีภาวะหลอดเลือดหดเกร็ง หรือตีบแคบ

1.5 ภาวะเลือดดำไหลลัดทางเดินเลือดแดง (right to left shunt) เช่น มีลิ้มเลือดอุดตันทำให้ไม่มีการไหลเวียนเลือดมาสู่ถุงลมทำให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้

2. Hypercapnic respiratory failure (ventilator failure, type II) ภาวะหายใจล้มเหลวที่มีระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงกว่าปกติ >50 mmHg

2.1 ภาวะที่ร่างกายมีการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น ได้แก่ การมีไข้ (hyperthermia)

2.2 ภาวะที่มีการระบายอากาศลดลง (hypoventilation)

2.3 การมีภาวะสูญเปล่าในการแลกเปลี่ยนก๊าซกับหลอดเลือด (dead space) เช่น ภาวะ upper airway obstruction หรือโรคถุงลมโป่งพอง (chronic obstructive airway disease)

อาการและอาการแสดง (ธนรัตน์ พรศิริรัตน์ และยุพิน พูลกำลัง, 2561)

อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (hypoxemia)

ระบบประสาท ระยะแรกของการขาดออกซิเจนมีอาการกระสับกระส่าย สับสน ไม่มีสมาธิ ระยะขาดออกซิเจนรุนแรง มีอาการซีมถึงขั้นหมดสติ รูปร่างตาอาจขยายไม่ตอบสนองต่อแสง อาจมีกล้ามเนื้อกระตุกและอาการชักทั้งตัวได้

ระบบประสาทส่วนกลาง ภาวะ CO_2 คั่งมากขึ้นจะมีอาการซีม่วงนอน (drowsiness) สับสน (confusion) ไม่มีสมาธิ (inability to concentrate) หากมีระดับ CO_2 สูงขึ้นจะมีอาการโคมา รูปร่างตาหดเล็ก deep tendon และ planter reflex ลดลง

ระบบหายใจ ระยะแรกของการมี ภาวะ CO_2 คั่งจะพบการกระตุ้น central chemoreceptor ทำให้เพิ่มการหายใจ เพื่อเพิ่มการระบาย CO_2 ออกจาก ร่างกาย มีอาการหายใจเร็วตื่น

ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด CO_2 ที่เพิ่มขึ้นโดยตรงทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว (vasodilatation) กดการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเต้นผิดปกติ (cardiac dysrhythmia) อาจทำให้เกิด cardiovascular collapse ความดันโลหิตลดลงและมีอาการเขียว

อาการและอาการแสดงของภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด (hypercapnia)

ระบบประสาทส่วนกลาง CO_2 ที่เพิ่มขึ้นโดยตรงทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว (vasodilatation) กดการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ หัวใจเต้นผิดปกติ (cardiac dysrhythmia) อาจทำให้ cardiovascular collapse ความดันโลหิตลดลงและ มีอาการเขียว

การวินิจฉัย (ธนรัตน์ พรศิริรัตน์ และยุพิน พูลกำลัง, 2561)

1. มีอาการทางสมองเช่นซีมปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หมดสติ ชักตรวจพบอาการเขียวของริมฝีปากและปลายมือปลายเท้า

2. มีระดับแรงดันออกซิเจน (PaO_2) ต่ำกว่า 55 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นออกซิเจน (SpO_2) น้อยกว่า 90% หรือระดับแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ ($PaCO_2$) สูงกว่า 45 มิลลิเมตรปรอท

3. มีการรักษาด้วย invasive ventilator (CPAP, BiPAP) หรือ artificial airway with mechanical ventilator หรือปั๊ม Ambu bag

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

การรักษา (ธนรัตน์ พรศิริรัตน์ และยุพิน พูลกำลัง, 2561)

1. การแก้ไขโรคหรือภาวะที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว
2. การดูแลทางเดินอากาศต้องทำให้ทางเดินหายใจของผู้ป่วยเปิดโล่งไม่มีการอุดตัน
3. การแก้ไขภาวะ hypoxemia และ hypercapnia
4. การใช้เครื่องช่วยหายใจทำหน้าที่แทนกล้ามเนื้อหายใจ
5. การป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

การพยาบาล (ธนรัตน์ พรศิริรัตน์ และยุพิน พูลกำลัง, 2561)

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง
2. ประเมินอาการพร้อมออกซิเจน เช่น रिमฝีปาก ปลายมือปลายเท้าเล็บเขียวคล้ำ ปีกจมูกบาน Oxygen saturation
3. ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์
4. ดูแลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
5. ดูแลให้ออนสิริชะสูงเพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงไม่ให้ปอดตันปอดทำให้ปอดขยายตัวได้ดี
6. ดูแลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
7. ดูแลกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอหายใจเข้าออกลึกๆยาวๆเพื่อให้ระบายอากาศเพิ่มขึ้น

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

4.1 สรุปสาระ

ชื่อกรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 77 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส มีบุตร 2 คน บุตรชายเป็นผู้ดูแล การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ

วันที่รับเข้าโรงพยาบาล วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 19.54 น.

วันที่รับไว้ดูแล วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 20.35 น.

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 17 ตุลาคม 2565 เวลา 12.00 น.

วันที่จำหน่ายออกจากการดูแล วันที่ 15 ตุลาคม 2565 เวลา 11.50 น.

รวมวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 6 วัน

รวมวันที่รับไว้ดูแล 5 วัน

แหล่งที่มาของข้อมูล ข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติของผู้ป่วยและเวชระเบียนโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

หายใจเหนื่อยหอบ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน

1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลมีไข้ ไอ มีเสมหะ เบื่ออาหาร ไม่มีน้ำหนัลด

3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น มาโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ เวลา 17.50 น.

ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =15 คะแนน (E4V5M6) ความดันโลหิต 113/50 mmHg ลักษณะการหายใจเหนื่อยหอบใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 34-36 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 91-92 เปอร์เซ็นต์ เสียงปอด Rhonchi both lung เวลา 17.55 น. ได้รับยา Berodual 1 NB พ่นทางหน้าอก จำนวน 2 ครั้ง ห่างกันทุก 15 นาที ได้รับการรักษาด้วยการใส่หน้ากากออกซิเจนพร้อมถุงลม (Oxygen Mask with bag) อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้นอัตราการหายใจ 34-36 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัว

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน (ต่อ)

ของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 90-91 เปอร์เซ็นต์ เวลา 19.20 น. แพทย์ให้ยาฉีด Valium 10 mg ทาง หลอดเลือดดำก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์ได้ให้การรักษาใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก (Endotracheal tube) เบอร์ 7.5 ลึก 19 เซนติเมตร ถ่ายภาพรังสีทรวงอกหลังใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจ ภาพถ่ายทางรังสี (Chest X Ray) พบ infiltration at both lower lobe อุณหภูมิ 38.2 องศาเซลเซียส แพทย์มีแผนการรักษาเก็บผลตรวจเพาะเชื้อเลือด (Hemoculture) จำนวน 2 ขวด ให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การ ตรวจ Complete Blood Count (CBC), Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine (Cr), เกลือแร่ในร่างกาย (Electrolyte), ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) normal sinus rhythm ผลการตรวจอิเล็กโทรไลต์ K = 3.11 mmol/L แพทย์ให้สารน้ำ NSS 1,000 มิลลิตร + KCl 40 mEq ในอัตรา 80 มิลลิตรต่อชั่วโมง ใส่สายสวนปัสสาวะ (Retained foley's catheter) ปัสสาวะออกคาสายสีเหลืองไม่มีตะกอน แพทย์วินิจฉัยมีภาวะปอดอักเสบร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว (Pneumonia with Respiratory Failure) ให้ส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว อาการก่อนออกจากห้องฉุกเฉินเขาดกรรจ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) ความดันโลหิต 128 /60 mmHg ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก (Endotracheal tube) เบอร์ 7.5 ลึก 19 เซนติเมตรต่อกับ ambubag อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที หายใจสัมพันธ์กับ ambubag ไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 -99 เปอร์เซ็นต์ refer มาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วด้วยรถ EMS โดยมีพยาบาลนำส่ง

แรกรับที่งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว เวลา 19.54 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) pupils 2 mm. Reaction to light both eyes ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยความดัน (Pressure cycled ventilator) Tidal Volume 500 มิลลิตร/นาที Inspiratory flow rate 20 ลิตร/นาที หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี มีเหนื่อยหอบเล็กน้อย อัตราการหายใจ 28 -30 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 97 -99 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียว สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.0 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 120 -124 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 151/83 มิลลิเมตรปรอท ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 136 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (Pneumonia with Respiratory Failure) เวลา 20.10 น. ภาพถ่ายทางรังสี (Chest X Ray) พบ infiltration at both lower lobe แพทย์เฝ้าตรวจเยี่ยมอาการวินิจฉัย ปอดอักเสบร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว ให้ส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

อาการก่อนออกจากงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เวลา 20.30 น. น. ผู้ป่วยรู้สึกตัว Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อช่วยหายใจ ยังมีอาการหายใจเหนื่อยหอบเล็กน้อย อัตราการหายใจ 28-30 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ ขณะช่วยป้อน ambubag อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียว อัตราการเต้นของหัวใจ 114 - 116 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 129/78 มิลลิเมตรปรอท ให้สารน้ำ NSS 1,000 มิลลิตร + KCl 40 mEq ในอัตรา 80 มิลลิตรต่อชั่วโมง ใส่สายให้อาหารทางจมูก (NG tube) เบอร์ 16 ใส่สายสวนปัสสาวะไว้ (Retained foley's catheter) ปัสสาวะออก 100 มิลลิตร สีเหลืองใสไม่มีตะกอน

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและโรคประจำตัว ปฏิเสธโรคประจำตัวเนื่องจากไม่เคยรับการตรวจสุขภาพประจำปี ผู้ป่วยมีประวัติติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เมื่อเดือน พฤษภาคม 2565

ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวไม่มีใครเคยเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ โรคภัยแรง โรคเรื้อรัง และโรคติดต่อทางพันธุกรรม

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว (ต่อ)

ประวัติการแพ้ยาและอาหาร ขณะให้การรักษามีประวัติแพ้ยาใดๆ

ประวัติการใช้สารเสพติด ปฏิเสธการใช้สารเสพติด

ประวัติการผ่าตัด ไม่มีประวัติเคยได้รับการผ่าตัด

ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

สัญญาณชีพ : อุณหภูมิ 38.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 28 - 30 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 98- 99 เปอร์เซ็นต์อัตราการเต้นของหัวใจ 112-120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/84 มิลลิเมตรปรอท

ลักษณะทั่วไป : รู้สึกตัวดี น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร

ผิวหนังและเล็บ : ผิวหนังอุ่นแห้งดี ไม่มีเหงื่อออก ตัวเย็น ไม่มีอาการเขียวปลายมือ ปลายเท้า ไม่มีอาการบวม ไม่พบผื่น ไม่พบบาดแผล ไม่พบจุดจ้ำเลือดตามร่างกาย

ศีรษะ : รูปร่างปกติ กะโหลกศีรษะมีรูปร่างสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง ไม่มีแผล ไม่มีก้อน

ใบหน้า : ใบหน้าและอวัยวะบนใบหน้าสมส่วนกันและเหมือนกันทั้ง 2 ข้าง ผิวหนังเรียบ ไม่บวม ไม่มีก้อน ไม่มีตุ่มหนอง

ตา : ม่านตากลมเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เยื่อตาขาวไม่แดง เปลือกตาทั้ง 2 ข้างไม่ซีด

หู : ใบหูรูปร่างปกติสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง ได้ยินชัดเจนใบหูได้รูปไม่มีก้อนหรือตึงเนื้อ

จมูก : มีขนาดเหมาะสมกับใบหน้า ไม่คัด ไม่เอียงผิดปกติ ใส่สายให้อาหารทางจมูก (NG tube) เบอร์ 16

ปาก : ริมฝีปากแดง ไม่แห้ง ลักษณะขากรรไกรปกติ ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก (Endotracheal tube) เบอร์ 7.5 ลึก 19 เซนติเมตร มุมปากด้านขวาติดด้วยพลาสติก

คอ : ลำคอตั้งตรง สมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง รูปร่างปกติไม่พบก้อน ต่อมไทรอยด์ไม่โต ไม่พบ neck vein engorgement

ทรวงอกและปอด : รูปร่างทรวงอกขยายเท่ากันทั้ง 2 ข้าง หายใจเหนื่อยหอบเล็กน้อย อัตราการหายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ฟังปอดเสียง Rhonchi ทั้ง 2 ข้าง ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด 98-99 เปอร์เซ็นต์

แขนขา : เคลื่อนไหวแขนและขาทั้งสองข้างได้ด้านแรงได้ปกติ

หัวใจและระบบการไหลเวียนโลหิต : อัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้งต่อนาที เต้นแรงดี สม่ำเสมอ ไม่ได้ยินเสียงหัวใจผิดปกติ (murmur) ซึ่พจรที่แขนขา คอขาหนีบสม่ำเสมอเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ความดันโลหิต 132/84 มิลลิเมตรปรอท

ระบบเลือดต่อมน้ำเหลือง : ความเข้มข้นของเลือด 41% ไม่มีเลือดออก ตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย บริเวณรักแร้และขาหนีบคลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต

ระบบทางเดินอาหาร : ไม่เคยมีถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ท้องไม่ผูก ท้องไม่อืด เสียงลำไส้เคลื่อนไหว 6-8 ครั้ง

ระบบกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ : กระดูกสันหลังอยู่ในแนวกลางลำตัวได้สัดส่วน กล้ามเนื้อแขนขาปกติ การเคลื่อนไหวของแขนขามีแรง ชยับได้

ระบบประสาท : ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) ไม่มีอาการชักเกร็ง

ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ : อวัยวะเพศหญิงรูปร่างปกติสมมาตรกันดี ไม่มีสารคัดหลั่งจากอวัยวะเพศ ใส่สายสวนปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองใส จำนวน 100 มิลลิลิตร

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 ผลการตรวจเชื้อโควิด-19 วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 18.10 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
ATK	Negative	Negative	ปกติ

ตารางที่ 2 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX)

วันที่	เวลา	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
11 ตุลาคม 2565	18.10น.	134 mg/dl	50-150 mg/dL	ปกติ

ตารางที่ 3 ผลการตรวจนับเม็ดเลือด (Complete Blood Count :CBC) วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 18.05 น.

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
WBC	17,150 cells/ul	5,000 – 10,000 cel/mm ²	สูงกว่าปกติ
RBC	4.51cells/ul	4.03 – 5.55 cells/ul	ปกติ
Hemoglobin	13.3 g/dL	12.8 – 16.1 g/dL	ปกติ
hematocrit	41 %	38. – 65 %	ปกติ
Platelet count	253,000 cells/ul	140,000 – 400,000 cells/ul	ปกติ
Band form	0 %	0 %	ปกติ
Neutrophil	60 %	40 – 70 %	ปกติ
lymphocyte	34 %	20 – 50 %	ปกติ
Monocyte	4 %	3 – 11 %	ปกติ
Eosinophil	2%	0 – 9 %	ปกติ
MCV	104.6 fl	78.9 – 98.6 fl	สูงกว่าปกติ
MCH	35.9 pg	25.9 – 33.4 pg	สูงกว่าปกติ
MCHC	34.4 g/dL	32 – 34.9 g/dL	ปกติ
RDW	15.3 %	11.8 – 15.2 %	สูงกว่าปกติ

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

ตารางที่ 4 ผลการตรวจค่าไตและสารอิเล็กโทรไลต์ วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 18.10 น.

สิ่งที่ตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
BUN	13	7-17 mg/dL	ปกติ
Creatinine	1.14	0.52-1.04 mg/dL	สูงกว่าปกติ
eGFR	46.49	>90ml/min/1.73m ²	ต่ำกว่าปกติ
Na:Sodium	138.7	137-145 mmol/L	ปกติ
K:Potassium	3.11	3.50-5.10 mmol/L	ต่ำกว่าปกติ
Cl:Chloride	98	98-107 mmol/L	ปกติ
ECO ₂ :Carbondioxide	25.5	22.0-30.0 mmol/L	ปกติ
Anion gap	16	8-16 mmol/L	ปกติ

ตารางที่ 5 ผลการตรวจปัสสาวะ Urine analysis วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 18.10 น.

สิ่งที่ตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
color	Yellow	Yellow	ปกติ
Sp.gr	1.020	1.003-1.030	ปกติ
pH	6.5	4.5-8.	ปกติ
Albumin	Negative	Negative	ปกติ
Sugar	Negative	Negative	ปกติ
Blood	1+	Negative	สูงกว่าปกติ
Ketone	Negative	Negative	ปกติ
Nitrite	Negative	Negative	ปกติ
Urobilinogen	Negative	Negative	ปกติ
Billrubin	Negative	Negative	ปกติ
Leukocytes	Negative	Negative	ปกติ
WBC	0- 1 Cell	0-6/HPF	ปกติ
RBC	5-10	0-2/HPF	สูงกว่าปกติ
Squamous Epith.	0-1	<5/HPF	ปกติ
Bacteria	Few	Few/HPF	ปกติ

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

ตารางที่ 6 ผลการตรวจค่าไตและสารอิเล็กโทรไลต์ วันที่ 12 ตุลาคม 2565 เวลา 06.05น.

สิ่งที่ตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
BUN	14	7-17 mg/dL	ปกติ
Creatinine	1.12	0.52-1.04 mg/dL	สูงกว่าปกติ
eGFR	46.39	>90ml/min/1.73m2	ต่ำกว่าปกติ
Na:Sodium	137	137-145 mmol/L	ปกติ
K:Potassium	3.42	3.50-5.10 mmol/L	ปกติ
Cl:Chloride	98	98-107 mmol/L	ปกติ
ECO2:Carbondioxide	26	2.0-30.0 mmol/L	ปกติ
Anion gap	14	8-16 mmol/L	ปกติ

ตารางที่ 7 ผลการตรวจเพาะเชื้อในเสมหะ (Sputum culture) และในเลือด (Hemoculture)

สิ่งที่ตรวจ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
Sputum Gramstain	11 ตุลาคม 2565 (20.55น.)	No growth	No growth	ปกติ
Sputum culture	14 ตุลาคม 2565 (20.55น.)	3 day No growth	No growth	ปกติ
Hemoculture	14 ตุลาคม 2565 (18.05)	2 day และ 5 day No growth	No growth	ปกติ
Hemoculture	14 ตุลาคม 2565 (18.05)	2 day และ 5 day No growth	No growth	ปกติ

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางรังสี : วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 19.25น. CXR PA upright : infiltration at both lower lobe

วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 20.10 น. CXR PA upright : infiltration at both lower lobe

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ : วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 20.15น. normal sinus rhythm

การวินิจฉัยของแพทย์ ปอดอักเสบร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว (Pneumonia with Respiratory Failure)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล

วันที่ 11 ตุลาคม 2565

แรกรับที่งานห้องผู้ป่วยหนัก 3 เวลา 20.35น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =11 คะแนน (E4VTM6) มีสีหน้าวิตกกังวล หน้ามืดวิงเวียน pupils 2 mm. Reaction to light both eyes.ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก (Endotracheal tube) เบอร์ 7.5 ลึก 19 เซนติเมตร ดูแลให้ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมความดันตามแผนการรักษาของแพทย์ Setting Pressure Controlled Ventilator (PCV) ตั้งค่าอัตราการหายใจ (Respiratory rate) 15 ครั้งต่อนาที ความดันการหายใจเข้า (Inspiratory Pressure) 15 เซนติเมตรน้ำ ค่าแรงดันบวก (Positive End Expiratory Pressure: PEEP) 5 เซนติเมตรน้ำ Fraction of inspired oxygen (FiO₂) 0.4 เปอร์เซ็นต์ Flow trigger (FT) 2 ลิตร/นาที่ ประเมินผู้ป่วยหลังใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี มีหายใจเหนื่อยหอบเล็กน้อย อัตราการหายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ฟังเสียงปอด Rhonchi both lung อัตราการเต้นของหัวใจ 112-120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/84 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 38.5 องศาเซลเซียส ใส่สายให้อาหารทางจมูก (NG tube) เบอร์ 16

เวลา 20.40 น. จัดทำผู้ป่วยศีรษะสูง 30-45 องศา ดูดเสมหะ (suction clear airway) เก็บเสมหะ Sputum Gramstain และ Culture ไปส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดูแลให้ได้รับยา Berodual 1 NB พ่นทุก 4 ชั่วโมงตามแผนการรักษา ได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ให้ยา Azithromycin 250 มิลลิกรัม 2 เม็ดวันละ 1 ครั้ง จำนวน 5 วัน ให้ยา Tamiflu 75 มิลลิกรัม 1 เม็ด เช้า-เย็น บดให้ทางสายให้อาหาร ตามแผนการรักษา พร้อมประเมินอาการข้างเคียงของยา

เวลา 20.55 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัว หายใจเหนื่อยหอบลดลง อัตราการหายใจ 24-26 ครั้งต่อนาที เสียงปอดยังมีเสียง Rhonchi both lung เสมหะสีขาวขุ่นปนเหลืองปริมาณ 1 สาย ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 106-114 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 134/91-124/81 มิลลิเมตรปรอท

เวลา 21.00 น. อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 108 -116 ครั้งต่อนาที ดูแลเช็ดตัวลดไข้ (Tepid sponge) ตามหลักการพยาบาลการเช็ดตัว 30 นาที ดูแลให้ยาลดไข้ Paracetamol ขนาด 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด บดให้ทางสายให้อาหารและประเมินอุณหภูมิร่างกายซ้ำ 30 นาที ดูแลให้อาหารทางสายอย่าง BD 1.5:1 250 มิลลิลิตรจำนวน 4 ครั้งต่อวัน ให้น้ำตามหลังให้อาหารทางสายจำนวน 50 มิลลิลิตร ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักผ่อน

เวลา 21.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี นอนหลับพักผ่อนได้ อุณหภูมิร่างกาย 37.9 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 90 -94 ครั้งต่อนาที รับประทานอาหารทางสายได้ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียนไม่มี content เหลือ ได้รับสารน้ำ NSS 1,000 มิลลิลิตร + KCl 40 mEq ในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ EKG normal sinus rhythm ไม่มีอาการข้างเคียงของยา

เวลา 23.00 น. ปริมาณสารน้ำเข้า 500 มิลลิลิตร ปริมาณปัสสาวะออก 100 มิลลิลิตร รายงานแพทย์ปัสสาวะออกน้อย แพทย์รับทราบให้ประเมินปัสสาวะต่อภายใน 8 ชั่วโมงพร้อมติดตามผลตรวจ BUN Cr Electrolyte วันที่ 12 ตุลาคม 2565

เวลา 23.30 น. ปัสสาวะออกเพิ่ม 50 ml แขนและขาทั้ง 2 ข้างไม่มีบวมกดบวม ไม่มีอาการชักเกร็ง

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

วันที่ 12 ตุลาคม 2565

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ Setting Pressure Controlled Ventilator

เวลา 07.30 น. แพทย์ตรวจเย็บอาการ ปรับเครื่องช่วยหายใจ Setting Synchronized intermittent mandatory ventilation (SIMV) การตั้งค่าของเครื่องช่วยหายใจ Respiratory rate 15 ครั้งต่อนาที Pressure Control 15 เซนติเมตรน้ำ Positive End Expiratory Pressure 5 เซนติเมตรน้ำ Fraction of inspired oxygen 0.4 เปอร์เซ็นต์ Pressure support 12 เซนติเมตรน้ำ

เวลา 07.35 น. หลังปรับการหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียว อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98-99 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดมีเสียง Rhonchi ทั้ง 2 ข้าง ดูแลให้ได้รับยา Berodual 1 NB พ่นทุก 4 ชั่วโมงตามแผนการรักษา

เวลา 08.00 น. ผลการตรวจค่าไตและสารอิเล็กโทรไลต์ K = 3.42 mmol/L Cr 1.12 mg/dL แพทย์ให้ Off NSS 1,000 มิลลิลิตร + Kcl 40 mEq ในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ EKG normal sinus rhythm ไม่มีอาการข้างเคียงของยา

เวลา 10.00 น. ผลตรวจเสมหะ Sputum Gramstain No growth ดูแลให้ได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ไม่มีอาการแพ้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา

เวลา 10.05 น. ฟังเสียงปอดมีเสียง Rhonchi ทั้ง 2 ข้าง ดูแลให้ได้รับยา Berodual 1 NB พ่นทุก 4 ชั่วโมงตามแผนการรักษา

เวลา 10.35 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดยังมีเสียง Rhonchi ทั้ง 2 ข้าง

เวลา 23.00 น. ปริมาณสารน้ำเข้า 1,900 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง ปริมาณปัสสาวะออก 1,600 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง แขนขาทั้ง 2 ข้างไม่มีบวมกดบวม ไม่มีอาการชักเกร็ง ความดันโลหิต 121/76-117/56 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 80-90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 99-100 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 37-37.2 องศาเซลเซียส ใส่สายให้อาหารทางสายรับอาหารทางสายยางได้หมดไม่มี content เหลือไม่มีคลื่นไส้อาเจียน นอนหลับพักผ่อนได้

วันที่ 13 ตุลาคม 2565

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ Setting Synchronized intermittent mandatory ventilation (SIMV).

เวลา 08.30 น. แพทย์ตรวจเย็บอาการปรับเครื่องช่วยหายใจ Setting Spontaneous ventilation การตั้งค่าของเครื่อง Positive End Expiratory Pressure 5 เซนติเมตรน้ำ Flow Trigger 2 ลิตร/นาที Fraction of inspired oxygen 0.4 เปอร์เซ็นต์ Pressure support 12 เซนติเมตรน้ำ

เวลา 08.35 น. หลังปรับการหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18-22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98-99 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียว ฟังเสียงปอดปกติทั้ง 2 ข้าง

เวลา 10.00 น. ดูแลให้ได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ไม่มีอาการแพ้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา

เวลา 10.05 น. ฝึกการหยาเครื่องช่วยหายใจ (Weaning) ตามแผนการรักษาของแพทย์ด้วยการใช้ออกซิเจน T-piece อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตร/นาที 1-2 ชั่วโมงก่อน feed

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

เวลา 12.05 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจผ่านท่อช่วยหายใจต่อกับออกซิเจน T-piece ได้ครบ 2 ชั่วโมง หายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์

เวลา 23.00 น. ปริมาณสารน้ำเข้า 1,300 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง ปริมาณปัสสาวะออก 1,200 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง แขนขาความดันโลหิต 130/63-145/67 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 84-92 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.8-37.2 องศาเซลเซียส ใส่สายให้อาหารทางสายรับอาหารทางสายยางได้หมด ไม่มีcontent เหลือไม่มีคลื่นไส้อาเจียน นอนหลับพักผ่อนได้

วันที่ 14 ตุลาคม 2565

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ Setting Spontaneous ventilationการตั้งค่าของเครื่อง Positive End Expiratory Pressure 5 เซนติเมตรน้ำ Flow Trigger 2 ลิตร/นาที Fraction of inspired oxygen 0.4 เปอร์เซ็นต์ Pressure support 12 เซนติเมตรน้ำ หายใจสัมพันธ์กันเครื่องดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์

เวลา 08.35 น. แพทย์ตรวจเยื่ออาการทดสอบ cuff leak test ผ่าน ให้นำท่อเครื่องช่วยหายใจออก ด้วยการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการเอาท่อเครื่องช่วยหายใจออก อธิบายและสอนผู้ป่วยการเตรียมตัวก่อนและหลังถอดท่อช่วยหายใจ เตรียมอุปกรณ์ หน้ากากออกซิเจน (Oxygen Mask with bag) เมื่ออุปกรณ์พร้อมจัดทำผู้ป่วยนั่งศีรษะสูง 45 องศา ดูดเสมหะให้ทางเดินหายใจโล่ง วัดสัญญาณชีพก่อนนำท่อช่วยหายใจออก อัตราการหายใจ 18 -20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 86-98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 127/86 มิลลิเมตรปรอท

เวลา 09.00 น. นำท่อช่วยหายใจออก และให้ผู้ป่วยหายใจผ่านหน้ากากออกซิเจน (Oxygen Mask with bag) 10 ลิตรต่อนาที พร้อมประเมินภาวะพร่องออกซิเจนหลังถอดท่อใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาทีเป็นเวลา 1 ชั่วโมงหลังจากนั้นทุก 4 ชั่วโมงเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังถอดท่อเครื่องช่วยหายใจ

เวลา 09.15 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18 -20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (subcostal retraction) ไม่มีภาวะปลายมือปลายเท้าซีด (cyanosis) อัตราการเต้นของหัวใจ 84-96 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 126/84 มิลลิเมตรปรอท

เวลา 09.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =15 คะแนน (E4V5M6) หายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 20 -22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (subcostal retraction) ไม่มีภาวะปลายมือปลายเท้าซีด (cyanosis) อัตราการเต้นของหัวใจ 86-98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130/64 มิลลิเมตรปรอท

เวลา 09.45 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =15 คะแนน (E4V5M6) หายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18 -20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (subcostal retraction) ไม่มีภาวะปลายมือปลายเท้าซีด (cyanosis) อัตราการเต้นของหัวใจ 86-98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 126/61 มิลลิเมตรปรอท

เวลา 10.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =15 คะแนน (E4V5M6) หายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18 -20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล (ต่อ)

(Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (subcostal retraction) ไม่มีภาวะปลายมือปลายเท้าซีด (cyanosis) อัตราการเต้นของหัวใจ 86-98 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/65 มิลลิเมตรปรอท ผลตรวจเสมหะ Sputum Culture No growth และผลการส่งตรวจเพาะเชื้อของเลือด (Hemoculture) แบบ 2 days ไม่พบเชื้อ ดูแลให้ได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ไม่มีอาการแพ้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ไม่มีไข้ อุณหภูมิ 36.8 - 37 องศาเซลเซียส

เวลา 15.00 น. ใส่ออกซิเจนทางจมูก (canular) ให้ผู้ป่วย 5 ลิตร/นาที หลังใส่ออกซิเจนทางจมูกผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กันดี ไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18 -22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์ ไอขับเสมหะออกเองได้ พุดมีเสียงแหบดูแลให้จับน้ำอุ่นเล็กน้อย

เวลา 17.00 น. นำสายให้อาหารทางจมูก (NG tube) ออกให้ผู้ป่วย ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อน (Soft diet) ตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนได้เองไม่มีสำลัก

เวลา 23.00 น. ปริมาณสารน้ำเข้า 1,300 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง ปริมาณปัสสาวะออก 1,100 มิลลิลิตร ใน 8 ชั่วโมง

วันที่ 15 ตุลาคม 2565

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =15 คะแนน (E4V5M6) ถามตอบรู้เรื่อง พุดมีเสียงชัดเจน ใส่สายออกซิเจนทางจมูก 5 ลิตร/นาที เสียงปอดปกติทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (subcostal retraction) อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์

เวลา 09.30 น. แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการให้ปรับลดออกซิเจนทางจมูก (canular) 3 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กันดีไม่มีเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 18-22 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์ แพทย์อนุญาตให้ย้ายไปหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงได้

เวลา 10.00 น. ดูแลให้ได้รับยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา

เวลา 10.30 น. โทรติดต่อประสานงานหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ส่งประวัติอาการของผู้ป่วยและปัญหาการพยาบาลที่ยังคงอยู่

เวลา 10.45 น. แจ้งผู้ป่วยและญาติในการย้ายออกไปหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ญาติและผู้ป่วยซักถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย อธิบายการปฏิบัติให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ

เวลา 11.50 น. ย้ายผู้ป่วยหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ประเมินอาการก่อนย้าย ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =15 คะแนน (E4V5M6) ใส่ออกซิเจนทางจมูก (canular) 3 ลิตรต่อนาที อัตราการหายใจ 18 -20 ครั้งต่อนาที อิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์ ความดันโลหิต 130/76 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 80-88 ครั้งต่อนาที ครั้งต่อนาทีอุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ใส่สายสวนปัสสาวะ(Retained foley's catheter) ไว้ปัสสาวะออก 200 มิลลิลิตรสีเหลืองใสไม่มีตะกอน

สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

การพยาบาลระยะวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 มีภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการมีพยาธิสภาพที่ปอด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการหด

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

เกร็งของหลอดลม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลัยต์ เนื่องจากไตสูญเสียหน้าที่
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 มีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนหลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ
การพยาบาลระยะก่อนจำหน่ายจากห้องผู้ป่วยหนัก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนออกจากห้องผู้ป่วยหนัก

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 77 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการ 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลมีไข้ ไอ มีเสมหะ เบื่ออาหาร ไม่มีน้ำหนัลด อาการสำคัญ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้นจึงมาโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ลักษณะการหายใจเหนื่อยหอบใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 34-36 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 91-92 เปอร์เซ็นต์ เสียงปอด Rhonchi both lung ได้รับยา Berodual 1 NB พ่นทางหน้าอก จำนวน 2 ครั้ง ห่างกันทุก 15 นาที ได้รับการรักษาด้วยการใส่หน้ากากออกซิเจนพร้อมถุงลม (Oxygen Mask with bag) อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น อัตราการหายใจ 34-36 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 90-91 เปอร์เซ็นต์ แพทย์ได้ให้การรักษาใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก (Endotracheal tube) ถ่ายภาพรังสีทรวงอกหลังใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจ ภาพถ่ายทางรังสี (Chest X Ray) พบ infiltration at both lower lobe อุณหภูมิ 38.2 องศาเซลเซียส แพทย์วินิจฉัยมีภาวะปอดอักเสบร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว (Pneumonia with Respiratory Failure) เก็บผลตรวจเพาะเชื้อเลือด (Hemoculture) จำนวน 2 ขวด ให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจอิเล็กโทรไลต์ K= 3.11 mmol/L แพทย์ให้สารน้ำ NSS 1,000 มิลลิตร+KCl 40 mEq ในอัตรา 80 มิลลิตรต่อชั่วโมง ให้ส่งต่อมาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

แรกรับที่งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) =11 คะแนน (E4VTM6) pupils 2 mm. Reaction to light both eyes ใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยความดัน (Pressure cycled ventilator) Tidal Volume 500 มิลลิตร/นาที Inspiratory flow rate 20 ลิตร/นาที หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี มีเหนื่อยหอบ ภาพถ่ายทางรังสี (Chest X Ray) พบ infiltration at both lower lobe แพทย์เวรตรวจเยี่ยมอาการวินิจฉัยปอดอักเสบร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว ให้ส่งตัวมางานห้องผู้ป่วยหนัก 3

แรกรับที่งานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อยหอบเล็กน้อย ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ เสียงปอด Rhonchi both lung ดูแลให้ผู้ป่วยหายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมความดันตามแผนการรักษาของแพทย์ Setting Pressure Controlled Ventilator (PCV) ให้ได้รับยา Berodual 1 NB ทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาแพ้ไข้ เก็บเสมหะ Sputum Gramstain และ Culture ให้ยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ให้ยา Azithromycin 250 มิลลิกรัม 2 เม็ดวันละ 1 ครั้ง จำนวน 5 วัน ให้ยา Tamiflu 75 มิลลิกรัม 1 เม็ด ผู้ป่วยมีปัญหาปัสสาวะออกน้อยออก 100 มิลลิตรใน 8 ชั่วโมง แพทย์รับทราบให้ประเมินปัสสาวะต่อภายใน 8 ชั่วโมงพร้อมติดตามผลตรวจ BUN Cr Electrolyte ได้รับสารน้ำ NSS 1,000 มิลลิตร+KCl 40 mEq

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

สรุปกรณีศึกษา (ต่อ)

ในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง EKG Normal sinus rhythm ให้อาหารทางสาย feed รับประทานได้ไม่มี content เหลือ วันที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ แพทย์ตรวจเยื่ออาการ ปรับเครื่องช่วยหายใจ Setting Synchronized intermittent mandatory ventilation (SIMV). หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดีไม่มีเหนื่อยหอบ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ เสียงปอด Rhonchi both lung Berodual 1 NB ทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ ผล Sputum Gramstain No growth ให้ยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำวันละครั้งตามแผนการรักษา ผลค่า K = 3.42 mmol/L แพทย์ให้ off NSS 1,000 มิลลิลิตร + Kcl 40 mEq ในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง สารน้ำเข้า-ออกในร่างกายสมดุลกันดี แขนขาไม่มีบวมกดบวม

วันที่ 3 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจ Setting Spontaneous ventilation หลังปรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องดีไม่มีเหนื่อยหอบ ฟังเสียงปอดปกติทั้ง 2 ข้าง แพทย์ให้ฝึกการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning) ด้วยการใช้ออกซิเจน T-piece อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตร/นาที 1-2 ชั่วโมงก่อน feed Wean T-piece ได้ครบ 2 ชั่วโมง หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดีไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 98 - 99 เปอร์เซ็นต์ สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ ให้อาหารทางสาย feed รับประทานได้ไม่มี content เหลือ สารน้ำเข้า-ออกในร่างกายสมดุลกันดี นอนหลับพักผ่อนได้

วันที่ 4 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 11 คะแนน (E4VTM6) หายใจผ่านท่อเครื่องช่วยหายใจ Setting Spontaneous ventilation ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องดีไม่มีเหนื่อยหอบ แพทย์ตรวจเยื่ออาการทดสอบ cuff leak test ผ่าน ให้นำท่อเครื่องช่วยหายใจออกให้หลังถอดท่อช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจผ่านหน้ากากออกซิเจน (Oxygen Mask with bag) 10 ลิตรต่อนาที หายใจสัมพันธ์กับดีไม่มีเหนื่อยหอบ ฟังเสียงปอดปกติทั้ง 2 ข้างเมื่ออาการคงที่ได้ใส่ออกซิเจนทางจมูก (canular) ให้ผู้ป่วย 5 ลิตร/นาที หลังใส่ออกซิเจนทางจมูก ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับดี ไม่มีเหนื่อยหอบ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99 - 100 เปอร์เซ็นต์ ได้ถอดสายให้อาหารผู้ป่วยออก รับประทานอาหารอ่อนเองได้ไม่มีสำลัก สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ สารน้ำเข้า-ออกในร่างกายสมดุลกันดี นอนหลับพักผ่อนได้

วันที่ 5 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glasgow coma scale (GCS) = 15 คะแนน (E4V5M6) ถามตอบรู้เรื่อง พูดมีเสียงชัดเจน ใส่สายออกซิเจนทางจมูก 5 ลิตร/นาที เสียงปอดปกติทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับดีไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (subcostal retraction) ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์ แพทย์ตรวจเยื่ออาการให้ปรับลดออกซิเจนทางจมูก (canular) 3 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับดีไม่มีเหนื่อยหอบ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด (Oxygen saturation) 99-100 เปอร์เซ็นต์ รับประทานอาหารอ่อนได้ สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ ปัสสาวะออกดี แพทย์พิจารณาให้ย้ายหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ตามแนวทางการย้ายผู้ป่วย พยาบาลเจ้าของไข้ จะติดตามเยื่ออาการ และติดตามปัญหาของผู้ป่วยที่มีก่อนจำหน่ายที่หอผู้ป่วยตนเอง เนื่องจากสถานการณ์การระบาดโควิด 19 จึงโทรประสานงานติดตามการเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์แทนการลงไปเยี่ยมผู้ป่วยด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 1 วัน เพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยหลังการจำหน่ายต่อไป รวมอยู่ในความดูแลในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 เป็นระยะเวลา 5 วัน และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ รวมระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล 6 วัน

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถิติ ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ
2. เลือกเรื่องที่จะศึกษา และกรณีศึกษาจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการ
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับกรณีศึกษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจร่างกาย ประเมินสภาพผู้ป่วย และแผนการดูแลรักษาของแพทย์
4. ค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ วารสารที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์
5. ปรึกษาพยาบาลชำนาญการและแพทย์อายุรศาสตร์ผู้รักษา
6. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม และวิเคราะห์ปัญหา
7. วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม
8. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่กำหนด
9. สรุปกรณีศึกษาวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะ
10. จัดทำเอกสารพิมพ์ตรวจความถูกต้อง

4.3 เป้าหมายของงาน

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3
2. เพื่อพยาบาลในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว
3. เพื่อให้ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลครบถ้วนถูกต้องปลอดภัย และไม่มีภาวะแทรกซ้อน
4. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3
5. เพื่อพยาบาลในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว
6. เพื่อผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามแนวทางการปฏิบัติ

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว จำนวน 1 ราย รับไว้ในความดูแล ตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม 2565 เวลา 20.35 น. ถึงวันที่ วันที่ 15 ตุลาคม 2565 11.50 น. รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 5 วัน

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลโรคปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว มีอาการวิกฤตใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจพ้นจากภาวะวิกฤตและหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าสำหรับผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการให้การพยาบาลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวในรายอื่นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน โดยใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและการให้การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลว

7. ความยุ่งยากในการดำเนินการ

ผู้ป่วยสูงวัยเป็นโรคปอดอักเสบทำให้มีพยาธิสภาพปอดมีการใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจหายมากกว่า 48 ชั่วโมง เสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) หากไม่มีการป้องกันซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดตามมา และอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะ

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

7. ความยุ่งยากในการดำเนินการ (ต่อ)

แทรกซ้อนอื่นๆที่อันตรายกับชีวิต ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานมากขึ้นและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นจึงควรดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจตามมาตรฐานการป้องกันเชื้อโรค

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยอาจมีโอกาที่จะกลับมาเป็นภาวะปอดอักเสบซ้ำได้หลังถอดท่อช่วยหายใจ มีความเสี่ยงที่จะกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจได้หากปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง

2. ผู้ป่วยใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจ มีปัญหาในการสื่อสารและบอกความต้องการ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการดูแลรักษาและการสื่อสารระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถเขียนหนังสือบอกความต้องการได้

9. ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำแนวทางประเมินEarly Warning Sign ในผู้ป่วยปอดอักเสบก่อนเข้าสู่ภาวะหายใจล้มเหลว และแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเมื่อผู้ป่วยเริ่มมีอาการผิดปกติตามเกณฑ์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินที่ครอบคลุม และได้รับการรักษาด้วยความถูกต้องรวดเร็ว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและปลอดภัยมีประสิทธิภาพ

2. จัดทำคู่มือและแนวทางในการให้ความรู้ ฝึกและทดลองปฏิบัติในผู้ป่วยที่มีความจำกัดในการรับรู้เพื่อฝึกการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้พยาบาลสามารถให้ความรู้และฝึกปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

10. การเผยแพร่ผลงาน

ประชุมวิชาการประจำเดือนในหน่วยงาน

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

นางสาววิลาวัลย์ มีคำทอง ผู้เสนอมีส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....วิลาวัลย์ มีคำทอง.....

(นางสาววิลาวัลย์ มีคำทอง)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) 19 / พฤษภาคม / ๒๕๖๖


ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
1. นางสาววิลาวัลย์ มีคำทอง	วิลาวัลย์ มีคำทอง

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ


(ลงชื่อ)..... 

(นางสาวชัชริพร ชัยศิลป์)

(ตำแหน่ง) หัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนัก 3

(วันที่) 18 / พฤษภาคม / 2561

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

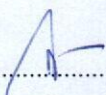
(ลงชื่อ)..... 

(นางสาวรัตนา ด้านปรีดา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล

(วันที่) 19 / พฤษภาคม / 2561

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล


(ลงชื่อ)..... 

(นายสมคิด ยืนประโคน)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

(วันที่) 22 / พฤษภาคม / 2561

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ).....  รพ. สระแก้ว

(นายธราพงษ์ กัปโก)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

(วันที่) 31 พ.ค. 2566

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง นวัตกรรมแปร่งสีฟันอุดของเหลวในช่องปาก

2. หลักการและเหตุผล

ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง หรือปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่ 48 ชั่วโมงขึ้นไป และเกิดหลังจากหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่เกิน 48 ชั่วโมง (อัมพากรณ์ เตชธนากรกุล, 2562) ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจประเทศไทยพบอุบัติการณ์ ร้อยละ 10.0 ถึงร้อยละ 41.7 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถือเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อยที่สุด (วินิตา ดุรงค์ฤทธิชัย, 2561) สาเหตุที่ทำให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจแบ่งเป็น 4 ปัจจัยคือ 1) การเพิ่มจำนวน ของเชื้อแบคทีเรียในช่องปากและลำคอหรือกระเพาะ 2) การเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการสำลักหรือมีการไหลย้อนกลับของสารจากกระเพาะอาหารและลำไส้ 3) ความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าสู่ทางเดินหายใจโดยผ่านทางท่อช่วยหายใจหรือการสัมผัสผ้ามือนอกของบุคลากร 4) ปัจจัยด้านผู้ป่วยได้แก่ เป็นผู้สูงอายุ ที่มีภาวะทุพโภชนาการ มีโรคประจำตัวที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันต่ำ (วินิตย หลงละเลิง, 2559) การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น และสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตมากขึ้น (ไรจุน กุลจิตติพงศ์, 2560) การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ในผู้ใหญ่โดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตเป็นสิ่งจำเป็นในเวชปฏิบัติ และเป็นปัญหาสำคัญที่สุดปัญหาหนึ่งในหออภิบาลเนื่องจากนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสโลหิต และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก สาเหตุสำคัญของการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ คือ การสำลัก ทำให้เชื้อจุลชีพบริเวณช่องปากและลำคอเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง การสูดหายใจเอาเชื้อจุลชีพเข้าไปจากการปนเปื้อนเชื้อในอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ การติดเชื้อที่ลุกลามมาจากเยื่อหุ้มปอด การแพร่กระจายเชื้อมาทางกระแสโลหิตและการใส่ท่อหลอดลมคอซึ่งจะลดรีเฟล็กซ์การไอ ลดความสามารถในการกำจัดสารคัดหลั่งที่อยู่ในหลอดลมคอ ส่งเสริมโอกาสการติดเชื้อในปอดมากขึ้น (ชาวยุทธิ สววิบูลย์, 2559) ผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในระยะวิกฤตจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับการใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา คือการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวสามารถป้องกันได้โดยพยาบาลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์หรือแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในแต่ละบริบท เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ หลักฐานเชิงประจักษ์ 5 ด้านได้แก่ การดูแลความสะอาดในช่องปากและฟัน การดูแลจัดท่านอนและการพลิกตะแคงตัว การดูแลให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะและการดูแลท่อทางเดินหายใจ และส่วนประกอบของเครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันและลดการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ยุวนิตา อารามรัมย์, 2558)

งานห้องผู้ป่วยหนัก 3 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วในปี 2563 – 2565 มีผู้เข้ารับการรักษาจำนวน 393 ราย, 415 ราย และ 444 ราย จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 2,887 วัน, 2,816 วันและ 2,586 วัน อุตบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ตั้งแต่ปี 2563 – 2565 พบว่าเป็น 0, 1 และ 2 ราย ตามลำดับ ปี 2564 คิดเป็นร้อยละ 0, 0.35 และ 0.77 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ศุภนัยสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2566) ดังนั้นหน่วยงานและบุคลากรได้ตระหนักและร่วมกันค้นคว้าหาแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจโดยบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ได้ปฏิบัติตามหลัก VAP bundle (แนวทางในการดูแลผู้ป่วยในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ) แต่ยังคงพบว่ามีอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) เพิ่มขึ้นจึงได้วิเคราะห์รวบรวมข้อมูลพบว่าสาเหตุส่วนหนึ่ง ในการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ(ventilator associated

pneumonia : VAP) คือการทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วย ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ได้มีวิธีการทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วยโดยจัดท่านอนผู้ป่วย 30 – 45 องศา ตะแคงหน้าผู้ป่วยไปด้านผู้ให้การดูแลช่องปากใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำยา 0.12 % chlorhexidine ทำความสะอาดบริเวณส่วนลิ้น ฟันและภายในช่องปาก หลังจากนั้นใช้กระบอกฉีดยาในการดูดน้ำยา 0.12 % chlorhexidine ฉีดเข้าไปทำความสะอาดช่องปากใช้สายยางดูดเสมหะในการดูดสิ่งคัดหลั่งของเหลวหรือน้ำลายส่งผลทำให้ผู้ป่วยบางรายเกิดการสำลักเกิดขึ้นได้ อีกทั้งไม้พันสำลีที่ใช้ทำความสะอาดช่องปากและฟันอาจทำให้เซ็ดทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากผู้ป่วยใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจจะมีปัญหาด้านการกลืนน้ำลาย การแปรงฟันเป็นขั้นตอนการทำความสะอาดช่องปากและฟันในบุคคลทั่วไปแต่ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่มีปัญหาด้านการกลืน พบว่าขณะทำความสะอาดช่องปากและฟันของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีการสูดสำลักน้ำลายหรือของเหลวเช่น น้ำยาทำความสะอาดช่องปาก ยาสีฟันที่คั่งค้างในช่องปากทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลักตามมาส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดเชื้อ การหย่าเครื่องช่วยหายใจอาจทำได้ยากขึ้น จำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลยาวนานขึ้น ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน ปอดอักเสบติดเชื้อและเสียชีวิตได้

ดังนั้น ผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดศึกษาและจัดทำนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปากเพื่อช่วยป้องกันการสำลักน้ำลายหรือของเหลวในช่องปาก ลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เพิ่มความสะดวกสบายให้แก่บุคลากรเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การใส่ท่อทางเดินหายใจมีความจำเป็นกับผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ทั้งนี้เพื่อประคับประคองชีวิตให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ แต่การใส่ท่อทางเดินหายใจทำให้ กลไกการป้องกันโรคตามธรรมชาติในช่องปากถูกรบกวน ขัดขวางการทำงานของระบบขนกวัด (cilia) ในทางเดินหายใจส่วนบนทำให้ความถี่ในการโบกพัดของขนกวัด(cilia)ลดลง นอกจากนี้การใส่ท่อทางเดินหายใจยังทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณช่องปาก และคอรวมทั้งการหลั่งของ น้ำลายลดลง ทำให้กลไกทางธรรมชาติที่ร่างกายใช้น้ำลายทำความสะอาดช่องปากลดลง เชื้อจุลินทรีย์เพิ่มจำนวนขึ้น เกิดคราบจุลินทรีย์ (Plaque) ซึ่งเป็นที่อาศัยของเชื้อจุลินทรีย์เมื่อเกิด plaque ขึ้นทำให้เชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วภายใน 72 ชั่วโมง อีกทั้งผู้ป่วยในภาวะวิกฤตไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการดูแลสุขภาพในช่องปากได้ ก็ยังเป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้เกิด plaque ได้ง่ายในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ถ้าหากดูแลความสะอาดในช่องปากไม่เพียงพอจะทำให้มีการสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆในช่องปากและจะลุกลามลามไปสู่คอหอยส่วนบน (Oropharynx) ของผู้ป่วยซึ่งพบว่ามีเชื้อจุลินทรีย์ทรงแท่งแกรมลบเกิดขึ้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิด (ventilator associated pneumonia : VAP) และแพร่เข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่าง ก่อให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ซึ่งผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจมี โอกาสเกิดภาวะปอดอักเสบได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อทางเดินหายใจประมาณ 3-20 เท่า การดูแลสุขภาพในช่องปากเป็นการพยาบาลขั้นพื้นฐานเพื่อให้ปากฟันสะอาดและชุ่มชื้น ลดกลิ่นปากและทำให้ผู้ป่วยสดชื่นสุขสบาย ผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจมีกลไกการป้องกันทางธรรมชาติลดลงต้องการการดูแลความสะอาดช่องปากมากขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นให้พยาบาลเห็นความสำคัญของการดูแลช่องปาก เนื่องจากการดูแลความสะอาดในช่องปากเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระสามารถช่วยลดจำนวนของเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปาก มีผลให้ยี่ดระยะเวลาการเกิด VAP ลดอัตราการเกิด VAP และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยได้(วินิตต์ หลงละเลิง, 2559)

งานห้องผู้ป่วยหนัก 3 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วในปี 2563 – 2565 มีผู้เข้ารับการรักษาจำนวน 393 ราย, 415 ราย และ 444 ราย จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 2,887 วัน, 2,816 วัน และ 2,586 วัน อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ตั้งแต่ปี 2563 – 2565 พบว่าเป็น 0, 1 และ 2 ราย ตามลำดับ ปี 2564 คิดเป็นร้อยละ 0, 0.35

และ 0.77 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2566) จากการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์การปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยพบว่า สาเหตุส่วนหนึ่งในการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) คือการทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วยที่เสี่ยงทำให้เกิดการสำลักและอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึง ผู้เสนอผลงานจึงเห็นความสำคัญของการคิดค้นนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปาก โรงพยาบาลจึงมีบทบาทให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ โดยการดูแลขั้นพื้นฐานการทำความสะอาดช่องปากและฟัน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสดชื่น เกิดความสุขสบาย โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสัน (Watson's human caring science) การพยาบาล (Nursing) วัตสันเชื่อว่าการพยาบาลเป็นการปฏิบัติกรส่งเสริมสุขภาพการป้องกันการเจ็บป่วย การดูแลเมื่อเจ็บป่วยและการฟื้นฟูสุขภาพ พยาบาลจึงควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย และประสบการณ์ของบุคคล การพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้บุคคลมีภาวะสมดุลในตัวเองในระดับสูงสุด เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับตนเองและการรักษาเยียวยาตนเองหรือความเข้าใจความหมายของชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยควรอยู่บนพื้นฐานของความคาดหวังร่วมกันโดยผู้ป่วยคาดหวังให้พยาบาลปฏิบัติตามแผนการรักษาและคาดหวังที่จะได้รับการดูแลที่คำนึงถึงความเป็นมนุษย์ (Watson, 1997 อ้างตาม จอนพะจง เฟิงจาด, 2557) มีการนำแนวคิดทฤษฎีมาใช้ในการพยาบาลดูแลส่งเสริมสุขภาพการป้องกันการเจ็บป่วยเน้นให้พยาบาลเห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นและใช้ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนและเกิดความสุขสบายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

ดังนั้นผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดในการจัดทำนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปากโดยจะเป็นแปรงสีฟันที่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้และแปรงสีฟันจะเชื่อมต่อกับสายดูดเสมหะซึ่งเป็นอุปกรณ์ สูญญากาศ เมื่อแปรงฟันผู้ป่วยเครื่องดูดเสมหะ(suction) จะดูดน้ำยาทำความสะอาดของเหลว และน้ำลายผู้ป่วยตลอดเวลาการทำความสะอาดช่องปากและฟันทำให้ไม่เกิดการสำลักขณะทำความสะอาดช่องปาก เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เกิดความสุขสบาย ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลทำให้เกิดคุณภาพการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้งานห้องผู้ป่วยหนัก 3 มีนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปาก
2. เพื่อให้พยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 นำนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปากไปใช้ในผู้ป่วยใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจทุกราย
3. เพื่อลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2566 – ธันวาคม 2566

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจทุกราย ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3
2. พยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา งานวิจัยต่างๆ
2. ปรึกษาหัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนัก 3 เพื่อขอความคิดเห็นและคำแนะนำ
3. ดำเนินการจัดทำนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปาก
 - 3.1 ขั้นตอนเตรียมอุปกรณ์
 - 3.1.1 แปรงสีฟัน
 - 3.1.2 สายยาง

3.1.3 เครื่องดูดเสมหะ (suction)

3.2 ขั้นตอนดำเนินการ

3.2.1 เตรียมหัวแปรงซึ่งมีลักษณะกลม มีกลุ่มขนแปรงด้านหน้าและด้านหลังมีช่องว่าง 3 ช่อง ซึ่งใช้ควบคุมและเป็นช่องในการดูดของเหลว

3.2.2 เตรียมด้ามแปรงมีลักษณะเป็นท่อกวางเพื่อระบายของเหลวในช่องปาก

3.2.3 นำสายยางเชื่อมต่อกับด้ามแปรงและปลายด้ามหนึ่งของสายยางเชื่อมต่อกับเครื่องดูดเสมหะ (suction)

3.2.4 เปิดเครื่องดูดเสมหะ นำแปรงสีฟันทำความสะอาดช่องปากและฟันของผู้ป่วยเครื่องจะดูดน้ำลาย น้ำยาทำความสะอาดและของเหลวในปากตลอดเวลา

4. ประชุมชี้แจงทีมพยาบาลให้รับรู้และเข้าใจ การจัดทำนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปาก และทดลองใช้ในหน่วยงาน

5. นำไปใช้ในหน่วยงาน

6. วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และนำมาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมให้ดีขึ้น

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยวิกฤตในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ทุกรายได้ใช้นวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปาก

2. บุคลากรทางการพยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 มีการใช้นวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปากกับผู้ป่วยวิกฤตทุกราย

3. ผู้ป่วยวิกฤตในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 ทุกรายไม่เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. มีนวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปาก จำนวน 8 ชิ้นในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3

2. พยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก 3 มีการใช้นวัตกรรมแปรงสีฟันดูดของเหลวในช่องปากกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจร้อยละ 100

3. อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia : VAP) ในงานห้องผู้ป่วยหนัก3 เท่ากับ0 ต่อ 1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ

(ลงชื่อ) วิภาวดี ชีคำทอง

(นางสาววิลาวัลย์ มีคำทอง)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) 15 / พฤษภาคม 2566

ผู้ขอประเมิน