



แผนการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์พยาบาล (Faculty Practice) รายบุคคล
ปีการศึกษา ๒๕๖๕ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

ชื่อ นางอรุณรัตน์ พรหมมา ตำแหน่ง...อาจารย์
ภาควิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะในการปฏิบัติการพยาบาล

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การพยาบาลผู้ป่วยภาวะเฉียบพลัน/อุบัติเหตุ/ฉุกเฉิน | <input type="checkbox"/> การพยาบาลผู้ป่วยจิตเวช |
| <input checked="" type="checkbox"/> การพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต | <input type="checkbox"/> การพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป/ครอบครัว/ชุมชน |
| <input type="checkbox"/> การพยาบาลผู้ป่วยในระยะเจ็บป่วยเรื้อรัง | <input type="checkbox"/> การพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค |
| <input type="checkbox"/> การพยาบาลผู้ป่วยในระยะเจ็บป่วยสุดท้าย | <input type="checkbox"/> การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ/การบำบัดพิเศษ |
| <input type="checkbox"/> การพยาบาลผดุงครรภ์ | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

2. กลุ่มผู้ป่วย/ผู้รับบริการเป้าหมาย

2.1 รายบุคคล

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ทารกแรกเกิด | <input type="checkbox"/> เด็กและวัยรุ่น |
| <input checked="" type="checkbox"/> ผู้ใหญ่ | <input checked="" type="checkbox"/> ผู้สูงอายุ |
| <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยจิตเวช | <input type="checkbox"/> หญิงตั้งครรภ์ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ เช่น..... | |

2.2 รายครอบครัว/กลุ่ม/ชุมชน(ระบุ)

- ครอบครัว
- กลุ่ม/ชุมชน.....
- อื่น ๆ เช่น.....

3 สถานที่ปฏิบัติการพยาบาลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ชำนาญการ

3.1 โรงพยาบาลระบุ ..โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

- หอผู้ป่วย ระบุ หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม
- คลินิกผู้ป่วยนอก/ Ambulatory Care Setting ระบุ.....

3.2 ในชุมชน ระบบบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ

- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระบุ
- โรงเรียน
- Home Health Care /Hospice Care
- ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย
- ศูนย์ผู้สูงอายุ
- อื่น ๆ (ระบุ)

4 บทบาทการพยาบาลที่ต้องการไปปฏิบัติการพยาบาล

- Direct care
- Consultation
- พัฒนาระบบบริการและคุณภาพการพยาบาล

อื่น ๆ ระบุ

สาขาความเชี่ยวชาญหรือความสนใจเฉพาะทาง

การพยาบาลผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

หัวข้อ/ประเด็นการปฏิบัติ Faculty Practice...แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

คำจำกัดความ

1. การหยาเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การลดการช่วยหายใจในผู้ป่วยระบบหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จนกลับมาหายใจได้เองตามธรรมชาติ หรือหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจในที่สุด
2. ความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทางด้านร่างกายตามแบบประเมินว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้แล้ว
๓. การหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ หมายถึง การลดการช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้สามารถหายใจได้เอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้และไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มเป้าหมาย/หน่วยงาน...ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอูตรดิตถ์

ระยะเวลา.....มิถุนายน 2565 - พฤษภาคม 2566.....จำนวน...80...ชั่วโมง

เป้าหมาย/ผลลัพธ์

ระยะสั้น

๑. ผู้ป่วยสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้เร็ว ลดจำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ
๒. เพื่อส่งเสริมแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจของหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอูตรดิตถ์

ระยะยาว

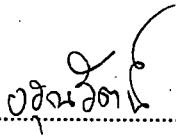
1. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ
2. เพื่อสร้างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

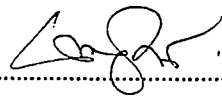
วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
ครั้งที่ 1 27 มิถุนายน 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบครั้งที่ 1</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะ หย่าเครื่องช่วยหายใจ	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- แผนการดูแลผู้ป่วยในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ - บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ครั้งที่ 2 28 มิถุนายน 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบครั้งที่ 2</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์หาสาเหตุการหย่า เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ 4. การส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 3 29 มิถุนายน 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบครั้งที่ 3</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์หาสาเหตุการหย่า เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล

วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
	4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง		
ครั้งที่ 4 30 มิถุนายน 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 4</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์หาสาเหตุการหย่า เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ 4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 5 4 กรกฎาคม 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 1</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะ หย่าเครื่องช่วยหายใจ	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- แผนการดูแลผู้ป่วยในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ - บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ครั้งที่ 6 5 กรกฎาคม 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 2</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่า เครื่องช่วยหายใจ 2. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล

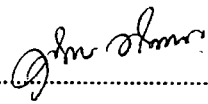
วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
	กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง		
ครั้งที่ 7 6 กรกฎาคม 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 3</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่า เครื่องช่วยหายใจ 2. การบริหารการหายใจและการไอ อย่างมีประสิทธิภาพ 3. แนะนำแนวทางการดูแลตนเองอย่าง ต่อเนื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อมี ภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อป้องกันการ กลับมาใส่ท่อหายใจใหม่	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกสรุปผลการดูแลผู้ป่วย การบริหารการหายใจและการ ไออย่างมีประสิทธิภาพ - บันทึกสรุปผลการดูแลผู้ป่วย การหย่าเครื่องช่วยหายใจ สำเร็จ - บันทึกการให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อมี ภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อ ป้องกันการกลับมาใส่ท่อ หายใจใหม่
ครั้งที่ 8 17 ตุลาคม 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 3 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 1</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. การปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยขณะ หย่าเครื่องช่วยหายใจ	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- แผนการดูแลผู้ป่วยในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ - บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ครั้งที่ 9 18 ตุลาคม 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 3 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 2</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่า เครื่องช่วยหายใจ 2. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล

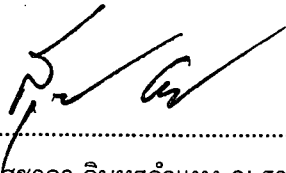
วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
ครั้งที่ 10 19 ตุลาคม 2565 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 3 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 3</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่า เครื่องช่วยหายใจ 2. การบริหารการหายใจและการไอ อย่างมีประสิทธิภาพ 3. แนะนำแนวทางการดูแลตนเองอย่าง ต่อเนื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเป็น โรคถุงลมโป่งพองเพื่อป้องกันการ กลับมาใส่ท่อหายใจใหม่	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	-บันทึกสรุปผลการดูแลผู้ป่วย การบริหารการหายใจและการ ไออย่างมีประสิทธิภาพ - บันทึกสรุปผลการดูแลผู้ป่วย การหย่าเครื่องช่วยหายใจ สำเร็จ - บันทึกการให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเป็น โรคถุงลมโป่งพองเพื่อป้องกัน การกลับมาใส่ท่อหายใจใหม่

ลงชื่อ.....  ผู้ปฏิบัติ
(นางอรุณรัตน์ พรหมมา)

ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง
(นางสาวเสาวลักษณ์ เนตรซัง)

หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ลงชื่อ.....  ผู้กำกับติดตามแผน
(นางสาวจุฑาเดือน เขียวเหลือง)
รองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ

ลงชื่อ.....  ผู้กำกับติดตามแผน
(นางสุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา)
ผู้อำนวยการ

แบบรายงานผลการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

ปีการศึกษา 2565 (มิถุนายน 2565 – 31 พฤษภาคม 2566)

1. ชื่อ-สกุล นางอรุณรัตน์ พรหมมา
2. ความเชี่ยวชาญเฉพาะในการปฏิบัติการพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต
3. กลุ่มประชากรเป้าหมาย ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ
4. สถานที่ปฏิบัติการพยาบาล หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
5. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2565 รวมระยะเวลา 10 วัน
รวมระยะเวลาปฏิบัติงาน 80 ชั่วโมง

6. ผลการดำเนินงาน

6.1 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการ

- 6.1.1 ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็ว ลดจำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ
- 6.1.2 ลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ
- 6.1.3 ผู้ป่วยไม่กลับมาใส่ท่อช่วยหายใจใหม่

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดต่อสถานบริการสุขภาพ

หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ได้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต ลดค่าใช้จ่าย และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดลง

6.3 ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล (องค์ความรู้ที่ได้รับ)

1. การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

2. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสูดสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น

3. การสอนผู้ป่วยในการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้คลิปวีดีโอเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง และสามารถนำไปบูรณาการความเป็นนักวิชาการ การศึกษา การวิจัย และการปฏิบัติการพยาบาล

ลงชื่อ.....อรุณรัตน์ พรหมมา.....

(นางอรุณรัตน์ พรหมมา)

อาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 43 ปี มีโรคประจำตัว DM type 2, DLP

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

6 เดือนก่อนมา เหนื่อย ไอแห้งๆ ไม่มีไข้กลางคืน 1 เดือนก่อนมาหายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ไอ ต้องนั่งหลับหรือนอนตะแคงซ้าย ถ้านอนหลับแล้วไอตลอด 4 วันก่อนมา มา ARI Clinic Dx.Rt.pneumonia DDX TB ARI ให้ Cef-3 IV. Oral Augmentin, clarithromycin, W/U sputum C/S: Normal flora, Sputum AFB x 3 day: negative ระหว่าง admit ที่โรงพยาบาลบ้านโคก มีหายใจหอบเหนื่อยมากขึ้นจึง on ET-Tube No7.5 # 20 refer มาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

การวินิจฉัยโรค Severe pneumonia with septic shock with Post cardiac arrest

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธไม่แพ้ยาแพ้อาหาร

การประเมินสภาพและอาการปัจจุบัน

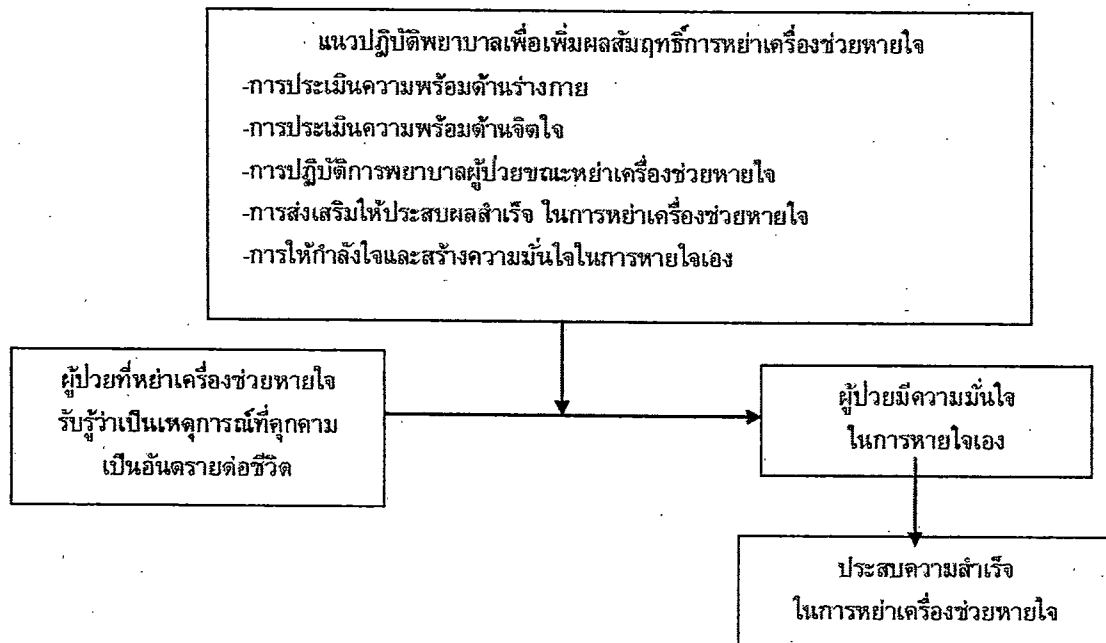
ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวดำ รุ้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₇M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 2 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 4 คะแนน On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 24 PEEP 5 Ti 1.2 cmH₂O FiO₂ 0.4 RR 20/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 18- 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอดClear มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein Levophed(8:100) IV 8 ml/hr. On Arterial line at Left Radial artery On OG tube for feeding ได้รับ Gen DM (1.5:1) 350ml x 4 feed + ไข่ขาว 1 ฟอง/มื้อ รับประทานอาหารได้ไม่มี content Retrain Foley's cath with bag urine สีเหลืองใสไม่มีตะกอน

ประเมิน Braden's score 6 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 70 คะแนน ประเมิน qSOFA ได้ 2 คะแนน SOFA 10 คะแนน SOS 4 คะแนน SIRS 3 ข้อ

Vital sign 10.00 น. BP=118/72 mmHg., T = 38.5 °C., HR = 98 - 110 ครั้ง/นาที., RR 18 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

รายการปัญหา (Problem lists)

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง
2. พร่องความรู้ในการปฏิบัติตนได้ถูกต้อง



ตามกรอบแนวคิดของปรีศนา เบญจมาศ, เพ็ญสุข ยูวภูษิตานนท์, อูษา พิพัฒน์สาธกิจและรัตนา พระยาน้อย จากงานวิจัย การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์การหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ ศัลยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช

แนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol ของโรงพยาบาลอูตรดิตถ์
2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ ดังนี้
 - 2.1 ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 2.2 ให้ทราบวิธีการติดต่อสื่อสารขอความช่วยเหลือขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ เช่น การใช้ ดินสอและกระดาษ หรือใช้บัตรคำ และอ่านปากผู้ป่วย พยักหน้าและส่ายหน้า
 - 2.3 สร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการหายใจเอง
3. การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - 3.1 การพยาบาลด้านร่างกาย: โดยการเฝ้าระวังตามแนวปฏิบัติ weaning protocol ของโรงพยาบาลอูตรดิตถ์, การจัดทำช่วยให้การหายใจดีขึ้น, ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น
 - 3.2 การพยาบาลด้านจิตใจ: ส่งเสริมให้กำลังใจผู้ป่วยและอธิบายให้ผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ ในผู้ป่วยที่รู้สึกตัว

4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง ด้วยวิธี

4.1 บอกความก้าวหน้าในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย

4.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกซ้ำ ๆ ลึก ๆ

4.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

4.4 ขั้นตอนการปฏิบัติต่อการผ่อนคลายโดยการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้คลิปวิดีโอเป็นสื่อการสอนเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากขึ้น

วันที่ดูแลผู้ป่วย 27 - 30 มิถุนายน 2565

วันที่ 27 มิถุนายน 2565

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
<p>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่</p> <p>เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง</p> <p>S: -"</p> <p>O: - ตรวจร่างกายพบ: pale conjunctivae</p> <p>- ผู้ป่วย On ET-Tube No. 7.5 make 20 with ventilator setting PCV mode IP 24 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี</p> <p>- BP=118/72 mmHg., T = 38.5 °C., HR = 98 - 110 ครั้ง/นาที., RR 18 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %</p>	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติผดผื่น ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่ออกผิวน้ำขึ้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุตหายใจ 2. O₂ sat ≥ 92 % 3. สัญญาณชีพปกติ BP Systolic 90-120 mmHg Diastolic 60-90 mmHg HR=60-100/min RR=16-20/min BT=36.5-37.4 C 4. ปริมาณเสมหะลดลง 5. ฟังปอดไม่เสียงผิดปกติ 6. CXR ปกติ 7. ผล neutrophil, Lymphocyte ปกติ 8. ผล sputum culture ไม่พบเชื้อ 9. ABG อยู่ในเกณฑ์ปกติ 10. ผู้ป่วย off ET tube 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน ได้แก่ ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผดผื่น ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่ออกผิวน้ำขึ้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุตหายใจ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitor EKG, O₂ saturation ติดตามผล ABG เพื่อประเมิน ภาวะกรด-ด่าง และผลการรักษาด้วยออกซิเจนเพื่อปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป 3. ประเมินความพร้อมด้านจิตใจให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวของการพยาบาล เครื่องช่วยหายใจเพื่อสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการหายใจเอง 4. อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องเอาเครื่องช่วยหายใจออก. ขั้นตอนของการใช้และ ความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ 4. จัดทำให้ผู้ป่วย Semi Fowler's Position 30 - 45 องศา ซึ่งให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงช่วยให้ปอดขยายได้ดีขึ้น อากาศกระจายไปทั่วทุกส่วนของปอด และยังช่วยให้มีการระบายเสมหะออกจากปอดบางส่วนและป้องกันการ Aspirate 5. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Dexamethasone 4 mg IV q 2 hr เพื่อรักษากรณีผู้ป่วยมีอาการกำเริบเฉียบพลัน 6. ดูแลให้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วย On ET-Tube No. 7.5 make 20 with 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสน หายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผดผื่น ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่ออกผิวน้ำขึ้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุตหายใจ 2. Oxygen saturation 100 % 3. สัญญาณชีพปกติ IBP>=80 - 104/50 - 75 mmHg MAP= 60 - 78 mmHg HR 100 - 120/min RR 18 - 24 /min 4. หายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
		<p>ventilator setting PCV mode IP 24 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 ดังนี้</p> <p>6.1 ไทออกซิเจนที่มีความชื้นที่เหมาะสมไม่ให้มากเกินไปจนเกิดน้ำเกาะในสาย</p> <p>6.2 Suction ในปากก่อน Suction ใน ET tube เพื่อป้องกันการดูดสำลักน้ำเอาเชื้อโรคจากในปากเข้า สู่ปอดใช้ Close Suction ในการดูดเสมหะไม่ปลดข้อสายเครื่องช่วยหายใจโดยไม่จำเป็น หาก ปลดข้อต่อก่อนสวมกลับคืนต้องเช็ดด้วยสำลีที่ชุบ 70% Alcohol ทุกครั้ง</p> <p>6.3 ตรวจสอบให้ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องไม่เลื่อนหลุดไปจากตำแหน่งและฟัง ปอดเพื่อประเมินดูว่ามีเสียงลมเข้าปอด 2 ข้างเท่ากันหรือไม่ เพราะถ้ามีเสียงลมเข้าปอดเพียงข้างเดียวทำให้ปอดอีกข้างหนึ่งแฟบไม่สามารถแลกเปลี่ยนแก๊สได้</p> <p>6.4 วัด Cuff Pressure เวนละครั้งให้มี Pressure 25-30 CmH₂O ป้องกันเกิด Pressure necrosis ของ หลอดลมคอ</p> <p>6.5 จัดสายเครื่องช่วยหายใจไม่ให้ตกห้องข้างเพื่อป้องกัน น้ำคั่งคาสายซึ่งเป็นปัจจัยให้เกิดการ ติดเชื้อที่ปอดได้</p> <p>7. ประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจเร็วที่สุด โดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>7.1 บอกความก้าวหน้าในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย</p> <p>7.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ</p>	

ชื่อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผล การพยาบาล
		<p>7.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p> <p>8. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น</p> <p>9. พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชม. โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงสลับซ้ายขวาเพื่อป้องกันภาวะhypostatic pneumonia และทำให้เสมหะมีการระบายออกด้วย</p> <p>10. ติดตาม Chest x -ray, CBC และผล Sputum gram stain, Sputum C/S</p>	

วันที่ 28 มิถุนายน 2565

ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวคล้ำ รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₇M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 0 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 0 คะแนน ผิวสีดํา On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 24 PEEP 5 Ti 1.2 cmH₂O FiO₂ 0.4 RR 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Clear มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 220 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้ รับ Levophed(8:100) IV 8 mV/hr On Arterial line at Left Radial artery On OG tube for feeding ได้ รับ Gen DM (1.5:1) 350ml x 4 feed + ไข่ขาว 1 ฟอง/มื้อ รับประทานได้ไม่มี content Retrain Foley's cath with bag urine สีเหลืองใสไม่มีตะกอน

ประเมิน Braden's score 6 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 70 คะแนน ประเมิน qSOFA ได้ 2 คะแนน SOFA 10 คะแนน SOS 4 คะแนน SIRS 3 ข้อ

Vital sign 10.00 น. BP=120 - 140/65 - 80 mmHg., MAP = 68 - 90 mmHg., T = 37.0 °C., HR = 78 - 88 ครั้ง/นาที., RR 18 - 20 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง

S: -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผิดปกติจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียวหยุดหายใจ

- BP=120 - 140/65 - 80 mmHg., MAP = 68 - 90 mmHg., T = 37.0 °C.,

HR = 78 - 88 ครั้ง/นาที

- setting PCV mode IP 24 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 RR 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอดClear มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 220 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

- ปริมาณเสมหะปริมาณ 2 สาย

A: ปัญหาคงเดิม เนื่องจากประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 220 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เน้นกิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการหยาเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจเร็วที่สุดโดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ

1.1 บอกความก้าวหน้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย

1.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้

โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

1.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

2. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น

วันที่ 29 มิถุนายน 2565

ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวคล้ำ รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₇M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 0 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 0 คะแนน On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 22 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 RR 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Crepitation มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 270 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้ รับ Levophed(8:100) IV 8 ml/hr On Arterial line at Left Radial artery On OG tube for

feeding ได้รับ Gen DM (1.5:1) 350ml x 4 feed + ไข่ขาว 1 ฟอง/มื้อ ได้รับไม่มี content Retrain
Foley's cath with bag urine สีเหลืองใสไม่มีตะกอน

ประเมิน Braden's score 6 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 70 คะแนน ประเมิน qSOFA ได้ 2 คะแนน
SOFA 10 คะแนน SOS 4 คะแนน SIRS 3 ข้อ

Vital sign 10.00 น. BP=120 - 145/65 - 85 mmHg., MAP = 68 - 92 mmHg., T = 37.2 °C.,
HR = 90 - 98 ครั้ง/นาที., RR 18 - 20 ครั้ง/นาที, SpO2 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำ
ออกซิเจนลดลง

S: -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง
กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผิดปกติ หายใจ
ในช่วงแรกเห็นออกผิวน้ำขึ้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ

- BP=120 - 140/65 - 80 mmHg., MAP = 68 - 90 mmHg., T = 37.0 °C.,

HR = 78 - 88 ครั้ง/นาที

- setting PCV mode IP 22 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 RR 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อย
หอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Crepitation มีเสมหะสีเหลืองเหนียว
มีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 250 จึงไม่สามารถ
เปลี่ยน mode PSV ได้

- ปริมาณเสมหะปริมาณ 2 สาย

A: ปัญหาคงเดิม เนื่องจากประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 250 จึงไม่
สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เน้นกิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการหยาเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วย
หายใจเร็วที่สุดโดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ

1.1 บอกความก้าวหน้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย

1.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้
โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

1.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

2. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความ
แข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสูดสะเทือนทรวงอก ช่วย
ให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหยา
เครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น

วันที่ 30 มิถุนายน 2565

ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวคล้ำ รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₇M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 0 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 0 คะแนน On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 26 PEEP 5 Ti 1.2 cmH₂O FiO₂ 0.4 RR 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Crepitation มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 260 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้ รับ Levophed(8:100) IV 2 ml/hr On Arterial line at Left Radial artery On OG tube for feeding ได้รับ Gen DM (1.5:1) 350ml x 4 feed + ไข่ขาว 1 ฟอง/มื้อ รับประทานได้ไม่มี content Retrain Foley's cath with bag urine สีเหลืองใสไม่มีตะกอน

ประเมิน Braden's score 6 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 70 คะแนน ประเมิน qSOFA ได้ 2 คะแนน SOFA 10 คะแนน SOS 4 คะแนน SIRS 3 ข้อ

Vital sign: 10:00 น. BP=130 - 145/65 - 85 mmHg., MAP = 68 - 92 mmHg., T = 37.1 °C.,

HR = 80 - 98 ครั้ง/นาที., RR 18 - 20 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง

S: -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหนือออกซิเจนขึ้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ

- BP=130 - 145/65 - 85 mmHg., MAP = 68 - 92 mmHg., T = 37.1 °C.,

HR = 80 - 98 ครั้ง/นาที., RR 18 - 20 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

- setting PCV mode IP 26 PEEP 5 Ti 1.2 cmH₂O FiO₂ 0.4 RR 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Crepitation มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 260 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

- ปริมาณเสมหะปริมาณ 2 สาย

A: ปัญหาคงเดิม เนื่องจากประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 260 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เน้นกิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจเร็วที่สุดโดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1.1 บอกความก้าวหน้าในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย

1.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้

โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

1.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

2. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย มีอาการ 6 เดือนก่อนมา เหนื่อย ไอแห้งๆ ไม่มีไข้กลางคืน 1 เดือนก่อนมาหายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ไอ ต่อมานั่งหลับหรือนอนตะแคงซ้าย ถ้านอนหลับแล้วไอตลอด 4 วันก่อนมา มา ARI Clinic Dx.Rt.pneumonia DDX TB ARI ให้ Cef-3 IV. Oral Augmentin, clarithromycin, W/U sputum C/S: Normal flora, Sputum AFB x 3 day: negative ระหว่าง admit ที่โรงพยาบาลบ้านโคก มีหายใจหอบเหนื่อยมากขึ้นจึง on ET-Tube No.7.5 # 20 refer มาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ แรกรับที่ MICU ผู้ป่วย รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₄M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 2 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 4 คะแนน On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 24 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 RR 20/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 18- 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง O₂ sat 96 - 98 % ฟังเสียงพบเสียง crepitation both lung ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีแนวโน้มมีพยาธิสภาพที่ปอด ทำให้ผู้ป่วยรายนี้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยได้ฝึกการหายใจทำให้เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอดแต่เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาหลายระบบ จึงทำให้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ได้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ร่วมวิเคราะห์กับทีมสหวิชาชีพเพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยต่อไป

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 86 ปี โรคประจำตัวเบาหวาน

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ล้ม ไปโรงพยาบาลค่ายฯ ไม่พบกระดูกหัก ตรวจ BMD (Bone Mineral Density) พบ กระดูกพรุน มีอาการปวดหลัง 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มมีอาการเหนื่อย นอนราบได้ ตะแคงได้ 6 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเหนื่อยมากขึ้น มีอาการกระสับกระส่าย agitation เพื่อ สับสน พุดไม่เข้าใจ no orthopnea มี PND ไปโรงพยาบาลพิชัย RR 50 bpm SpO2 88% พ่นยาแล้วอาการไม่ทุเลา on ETT no. 7.5 #23, Lasix 120 mg, on NG tube feed, ASA 325 mg, Plavix 75 4 tab consult MED refer โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

การวินิจฉัยโรค Congestive Heart Failure with Severe Community Acquired Pneumonia with Respiratory Failure with Septic Shock with Acute Kidney Injury

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธไม่แพ้ยาแพ้อาหาร

การประเมินสภาพและอาการปัจจุบัน

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V_TM₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 5 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 4 คะแนน On endotracheal tube No.7.5 mark 22 cm with ventilator setting PCV mode Pi 18 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 18 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Clear มีเสมหะสีเหลืองเหนียว ประมาณ 2 สาย On Dobutamine 400 mg + 0.9% NSS 100 cc IV drip rate 3 cc/hr ขาข้างซ้าย ไม่มีบวม แดง ไม่มี phlebitis On NG tube for feeding ได้รับ Gen DM (1.2:1) 250ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content Retrain Foley's cath with bag urine สีเหลืองมีตะกอน

ประเมิน Braden's score 15 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 80 คะแนน

Vital sign 10.00 น. BP=100/57 mmHg., MAP = 67 mmHg, T = 36.9 °C., HR = 68 ครั้ง/นาที., RR 13-18 ครั้ง/นาที, SpO2 100 %

รายการปัญหา (Problem lists)

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง
2. พร่องความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค แผนการรักษา และการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม

วันที่ดูแลผู้ป่วย 4 - 6 กรกฎาคม 2565

วันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
<p>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</p> <p>เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง</p> <p>S: --</p> <p>O: - ผู้ป่วย On ET tube NO.7.5 mark 22 cm with ventilator setting PCV mode Pi 18 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี</p> <p>- BP=100/57 mmHg., T = 36.9 °C., HR = 68 ครั้ง/นาที., RR 13 - 18 ครั้ง/นาที., SpO₂ 100 %</p> <p>- แพทย์วินิจฉัย: Congestive Heart Failure with Severe Community Acquired Pneumonia with Respiratory Failure with Septic Shock with Acute Kidney Injury</p> <p>- CXR พบ infiltration with Cephalization</p> <p>- Respiratory failure class II, IV</p>	<p>วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก 2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก 3. เหนื่อยออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 4. ปริมาณเสมหะลดลง 5. ฟังปอดไม่เสียงผิดปกติ 6. CXR ปกติ 7. ผล neutrophil, Lymphocyte ปกติ 8. ผล sputum culture ไม่พบเชื้อ 9. ABG อยู่ในเกณฑ์ปกติ 10. ผู้ป่วย off ET tube 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน ได้แก่ ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่อยออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitor EKG, O₂ saturation ติดตามผล ABG เพื่อประเมิน ภาวะกรด-ด่าง และผลการรักษาด้วยออกซิเจนเพื่อปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป 3. ประเมินความพร้อมด้านจิตใจให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวของการหยา เครื่องช่วยหายใจเพื่อสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการหายใจเอง 4. อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องเอาเครื่องช่วยหายใจออก ขั้นตอนของการใช้และ ความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ 5. จัดทำให้ผู้ป่วย Semi Fowler's Position 30 - 45 องศา ซึ่งให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงช่วยให้ปอดขยายได้ดีขึ้น อากาศกระจายไปทั่วทุกส่วนของปอด และยังช่วยให้มีการระบายเสมหะออกจากปอดบางส่วนและป้องกันการ Aspirate 5. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Lasix 80 mg IV ยาขับปัสสาวะ จะช่วยลดปริมาณสารน้ำในร่างกายเพื่อทำให้น้ำไปที่ ปอดลดลง การพยาบาลต้องเฝ้าระวังผลเคียง ได้แก่ เวียนศีรษะ ปากแห้ง คอแห้ง ตาพร่ามัว เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อย ความดันโลหิตต่ำ 	<p>- ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง</p> <p>กระสับกระส่ายสับสน หายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว ผิดปกติ ผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่อยออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ</p> <p>- สัญญาชีพ</p> <p>BP = 115/62 mmHg</p> <p>MAP= 76 mmHg</p> <p>HR 92/min</p> <p>RR 17 /min</p> <p>T = 36.6 °C</p> <p>- ผู้ป่วย off tube เวลา 13.00 หลัง off on HFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.4</p> <p>O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจ หอบเหนื่อย</p> <p>- ฟังปอดไม่เสียงผิดปกติ</p> <p>- CXR infiltration ลดลง</p> <p>- ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ถูกต้อง</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผล การพยาบาล
		<p>โพแทสเซียมและคลอไรด์ในร่างกายต่ำที่มีผลทำให้จังหวะการเต้นและการบีบตัวของหัวใจผิดปกติได้</p> <p>6. ดูแลให้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ หายใจ ผู้ป่วย On ET tube NO.7.5 mark 22 cm with ventilator setting PCV mode Pi 18 PEEP 5 Ti 1.2 cmHO₂ FiO₂ 0.4 ดังนี้</p> <p>6.1 ให้ออกซิเจนที่มีความชื้นที่เหมาะสมไม่ให้มากเกินไปจนเกิดน้ำเกาะในสาย</p> <p>6.2 Suction ในปากก่อน Suction ใน ET tube เพื่อป้องกันการสูดสำลักน้ำเอาเชื้อโรคจากในปากเข้า สูดโดยใช้ Close Suction ในการดูดเสมหะไม่ปลดข้อสายเครื่องช่วยหายใจโดยไม่จำเป็น หาก ปลดข้อต่อก่อนสวมกลับคืนต้องเช็ดด้วยสำลีที่ชุบ 70% Alcohol ทุกครั้ง</p> <p>6.3 ตรวจสอบให้ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องไม่เลื่อนหลุดไปจากตำแหน่งและฟัง ปอดเพื่อประเมินดูว่ามีเสียงลมเข้าปอด 2 ข้างเท่ากันหรือไม่ เพราะถ้ามีเสียงลมเข้าปอดเพียงข้างเดียวทำให้ปอดอีกข้างหนึ่งแฟบไม่สามารถแลกเปลี่ยนแก๊สได้</p> <p>6.4 วัด Cuff Pressure เวนละครั้งให้มี Pressure 25-30 CmH₂O ป้องกันเกิด Pressure necrosis ของ หลอดลมคอ</p> <p>6.5 จัดสายเครื่องช่วยหายใจไม่ให้ตกห้องข้างเพื่อป้องกัน น้ำคั่งคาสายซึ่งเป็นปัจจัยให้เกิดการ ติดเชื้อที่ปอดได้</p> <p>7. ประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจเร็วที่สุด โดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยเปิดคลิป์วีดีโอให้ผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ</p>	

ชื่อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
		<p>7.1 บอกความก้าวหน้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย</p> <p>7.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ</p> <p>7.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p> <p>8. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น</p> <p>9. พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชม. โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงสลับซ้ายขวาเพื่อป้องกันภาวะhypostatic pneumonia และทำให้เสมหะมีการระบายออกด้วย</p> <p>10. ติดตาม Chest x-ray, CBC และผล Sputum gram stain, Sputum C/S</p>	

วันที่ 5 กรกฎาคม 2565

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สับสนเป็นบางครั้ง ประเมิน Glasgow coma score E₄V₅M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 5 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 10 คะแนน รับประทานอาหารได้น้อย On HFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.4 ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบนอนราบได้ RR 16 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Clear มีเสมหะสีเหลืองเหนียว ขับเสมหะได้ Retrain Foley's cath with bag urine สีเหลืองมีตะกอน ประเมิน Braden's score 15 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 50 คะแนน

Vital sign 6.00 น. BP=105/60 mmHg., MAP = 82 mmHg, T = 37.1 °C., HR = 98 ครั้ง/นาที, RR 16 ครั้ง/นาที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - ผู้ป่วยบอกว่าไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบได้

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- ผู้ป่วย on HFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.4 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ

- BP = 156/94 mmHg MAP=113 mmHg HR 116/min RR 16/min T = 37.1 °C

- ฟังปอดไม่เสียงผิดปกติ

- CXR infiltration ลดลง

- ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพไม่ถูกต้อง

A: ปัญหาลดลงเนื่องจากผู้ป่วย off ET tube ใช้ HFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.4 ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลผู้ป่วย on HFNC flow 40 Temp 34°C FiO₂ 0.4 กิจกรรมการพยาบาลดังนี้

1.1 อธิบายความสำคัญและความจำเป็นในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ยอมรับและให้ความร่วมมือ" มีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม

1.2 มีการจัดบันทึกค่าสัญญาณชีพของผู้ป่วยไว้เป็นค่าพื้นฐาน เพื่อประเมินการตอบสนองต่อการรักษา เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสม เช่น เลือก nasal cannula ที่มีขนาดระยะห่างระหว่าง nasal prong 2 ซ้ำง พอดีกับรูจมูก และมีขนาดของท่อ nasal prong ประมาณครึ่งหนึ่งของรูจมูก เพื่อให้สะดวกในการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความดันบวกที่สูงเกินออกสู่ภายนอก

1.3 ปรับตั้งเครื่อง High Flow Nasal Cannula ตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ total flow, FiO₂, Temperature จัดตำแหน่งของ cannula ให้อยู่บริเวณกึ่งกลาง ใต้อาบริวารให้สอดรูจมูก ให้ออกซิเจนที่มีความร้อนผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจได้สะดวก ความร้อนไม่สะสมบริเวณโพรงจมูก ไม่เกิดการควบแน่นของน้ำ ผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถทนกับความร้อนได้

1.4 ไม่ดึงอุปกรณ์ออก อธิบายให้ผู้ป่วยปิดปากให้สนิท เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเพิ่ม PEEP หรือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถปิดปากได้ พิจารณาใช้สายรัดคางช่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก สัมผัสให้กำลังใจ อยู่เป็นเพื่อนในระยะแรกให้เกิดความมั่นใจ

1.5 ฝ้าระวังความล้มเหลวจากการใช้ High Flow Nasal Cannula เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจให้พร้อมผู้ป่วยที่ใช้ High Flow Nasal Cannula มีโอกาสเกิดภาวะหายใจล้มเหลวรุนแรง เนื่องจาก High Flow Nasal Cannula เป็นอุปกรณ์ noninvasive ต้องมีการประเมินและติดตามอย่างใกล้ชิด ติดตามอาการแสดงที่บ่งชี้ถึงภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจมากกว่า 28 ครั้ง/นาที > 35 BPM ความดันโลหิตเฉลี่ยต่ำ (Mean Arterial < 65 mmHg) หรือมีค่า O₂ sat < 90 %

2. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง โดยเปิดคลิปวิดีโอให้ผู้ป่วยและให้ผู้สาธิตย้อนกลับ

2.1 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

2.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติต่อการผ่อนคลายโดยการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

3. การบริหารการหายใจ (breathing retraining technique or breathing exercise) เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนและเพิ่มการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดให้ดีขึ้น

3.1 การฝึกหายใจ (breathing exercise) เริ่มด้วยการหายใจเข้าลึก ๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกอย่างช้า ๆ ใช้เวลาประมาณ 3 เท่าของช่วงหายใจเข้า จากนั้นหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก แต่เมื่อหายใจออกให้ผู้ป่วยห่อปากเล็กน้อยลักษณะคล้ายผิวปาก (pursed - lip technique) ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดมีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดกลับตัวซ้ำลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่ค้างค้ำในปอดจึงลดน้อยลง

3.2 การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมและหน้าท้อง (diaphragmatic or abdominal breathing) โดยให้ผู้ป่วยทำในท่านอน ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางบนทรวงอก อีกข้างหนึ่งวางไว้บนท้องบริเวณสะดือ สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ในขณะเดียวกันที่ท้องบ่งออกและหายใจออกช้า ๆ โดยห่อริมฝีปากไว้ด้วย ในขณะที่ท้องยุบลง มือทั้ง 2 ข้างควรตรวจสอบว่าการหายใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าช่วงหายใจเข้า มือที่วางบนหน้าอกขยับขึ้น แสดงว่าใช้กล้ามเนื้อทรวงอกแทนที่จะเป็นกล้ามเนื้อกะบังลม หลังจากที่ได้ฝึกได้ถูกต้องแล้ว สามารถฝึกได้ในท่านั่ง ยืน และเดินต่อไป

4. ไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยการหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ 2 -3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่ และกลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2 ถึง 3 วินาที โนมัดวามข้างหน้าและไอออกมาติดต่อกัน 2 ถึง 3 ครั้ง ช่วยกันกำจัดเสมหะที่ค้างค้ำให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

5. การจำกัดน้ำดื่มอย่างเคร่งครัดปริมาณน้ำที่เหมาะสมคือ 1 ลิตรต่อวัน เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจอีกครั้ง

วันที่ 6 กรกฎาคม 2565

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สับสนเป็นบางครั้ง ประเมิน Glasgow coma score E₄V₅M₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 5 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 10 คะแนน รับประทานอาหารได้น้อย On HFNC flow 40 Temp 34°C FiO₂ 0.4 ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบนอนราบได้ RR 16 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอด Clear มีเสมหะสีเหลืองเหนียว ขับเสมหะได้ off HFNC ให้ On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจเหนื่อย Retrain Foley's cath with bag urine สีเหลืองมีตะกอน Intake /output = 605 ml/2,150 ml ประเมิน Braden's score 15 คะแนน ประเมิน Morse score ได้ 50 คะแนน Vital sign 6.00 น. BP=122/75 mmHg., MAP = 88 mmHg, T = 36.8 °C., HR = 98 ครั้ง/นาที, RR 16 ครั้ง/นาที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - ผู้ป่วยบอกว่าไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบได้

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจเหนื่อย

- BP = 122/75 mmHg MAP=88 mmHg HR 98/minRR 16/min

- ฟังปอดไม่เสียงผิดปกติ

- CXR infiltration ลดลง

- ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพถูกต้องและไม่กลับมาใส่ท่อช่วยหายใจใหม่
ใน 48 ชั่วโมง

A: ปัญหาลดลงเนื่องจากผู้ป่วย On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาลการแนะนำผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความสำคัญมาก แม้ว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลจะมีประสบการณ์ในการดูแล เนื่องจากเจ็บป่วยเรื้อรังหรือเจ็บป่วยมานานแล้วก็ตาม การทบทวนประวัติหัวใจและหลอดเลือด สาเหตุของโรค การบำบัด และวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย จะทำให้การแนะนำผู้ป่วยและผู้ดูแลได้ตรงตามความต้องการและอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยและผู้ดูแลจะต้องได้รับความรู้ ดังนี้

1. การเฝ้าระวังและการค้นหาอาการแสดงของความผิดปกติแต่เริ่มแรก อาการและอาการแสดงที่พบบ่อยของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ หายใจตื้น เหนื่อยง่าย หายใจลำบากเมื่อนอนราบ ใจสั่น และน้ำหนักเพิ่มกะทันหัน และอาการเตือนที่พบก่อนมีการกำเริบ ยังรวมถึงอาการ ท้องอืด หูอื้อ เบื่ออาหาร เหนื่อยง่ายเพิ่มขึ้นอีกด้วย เพื่อลดความไม่ชัดเจนของอาการเตือนเหล่านี้ พยาบาลต้องแนะนำวิธีการประเมินที่เหมาะสมและใช้ติดตามอาการได้ เช่น

1.1 การชั่งน้ำหนัก แนะนำให้ชั่งน้ำหนักทุกวันหรืออย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นประจำในเวลาเดิม ด้วยเสื้อผ้าที่ใกล้เคียงกันและในที่เดิม จดบันทึกน้ำหนักตัวและเปรียบเทียบกับน้ำหนักตัวในวันก่อน ที่ควรเน้นคือ ความสม่ำเสมอและความแม่นยำของเครื่องชั่งสำหรับเวลาที่ดีที่สุดในการชั่ง คือ ตอนเช้า ภายหลังจากการขับถ่ายแล้วและก่อนรับประทานอาหารเช้า ดังนั้นควรควบคุมและรักษาน้ำหนัก

1.2 การประเมินอาการแน่นท้องและอาการบวม สอนวิธีการวัดรอบท้องและแขนขาพร้อมกำหนดตำแหน่งที่ใช้วัดให้ชัดเจน แนะนำให้วัดทุกวัน และบันทึกไว้ร่วมกับน้ำหนัก

1.3 การบันทึกน้ำเข้าออกอย่างง่าย การแนะนำวิธีการบันทึก การคำนวณสารน้ำจากอาหาร ตลอดจนแนะนำอุปกรณ์ที่ใช้ได้สะดวก เช่น ขวดบรรจุน้ำ หรือภาชนะรองรับน้ำปัสสาวะที่มีสเกลบอกปริมาณ

1.4 การสังเกตอาการที่บ่งบอกการควบคุมโรคหรือเกลือและน้ำไม่ได้ เช่น เบื่ออาหาร เหนื่อยง่าย หายใจตื้น ซึ่งอาจแบ่งระดับไว้เพื่อใช้ค้นหาและติดตามความก้าวหน้าการมีอาการบวมหรือการมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (1 กิโลกรัมในเวลา 1 – 2 วัน หรือ 2 กิโลกรัมภายใน 3 วัน) ถือเป็นอาการที่ต้องรับการรักษา

2. การรับประทานอาหารเช้า การจำกัดการบริโภคเกลือ โซเดียมจากอาหารที่รับประทาน เพื่อไม่ให้ร่างกายได้รับเกลือโซเดียมเกินกว่าความสามารถที่ไตจะกำจัดออกไปทางปัสสาวะได้

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย มีอาการ 4 วันก่อนมา มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ไม่เหนื่อย ไปตรวจที่คลินิก แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น common cold ให้ยากลับบ้าน 1 วันก่อนมา หอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ต้องลุกมานั่งตลอด ขาบวม 2 ข้าง ปัสสาวะออกน้อย ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก 9 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการหายใจเหนื่อย หอบมากขึ้น ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล แรกรับที่ MICU ผู้ป่วย รู้สึกรู้สีกตัว ประเมิน Glasgow coma score On endotracheal tube No.8 mark 22 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmH₂O FiO₂ 0.3 โดย On ventilator จำนวน 1 วัน หลังจากนั้น on HHHFNC 1 วัน เพื่อสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ และสอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน เป็นป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่

มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อการควบคุมอาการของโรคไม่ให้ความรุนแรงขึ้น และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตามสภาพข้อจำกัดของร่างกาย

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็ว จำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 2 วัน ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยไม่กลับมาใส่ท่อช่วยหายใจใหม่

ผลลัพธ์ที่เกิดต่อสถานบริการสุขภาพ ป้องกันหรือลดภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดหัวใจที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล

การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย การสอนผู้ป่วยในการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพโดยพัฒนามีสื่อการสอนเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากขึ้น และได้สอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจ เพื่อการควบคุมอาการของโรคไม่ให้ความรุนแรงขึ้น

กรณีศึกษาที่ 3

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 54 ปี มีโรคประจำตัวโรคถุงลมโป่งพอง
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจเร็วขึ้น พูดไม่เป็นคำ ร้องไห้อายจึงไปรักษาที่
โรงพยาบาลตรอน 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น หายใจไม่อิ่ม (Dyspnea)
หายใจขณะนอนราบได้ ไอบาก ไม่มีเสมหะ ร้องไห้อาย ไม่บ่นเจ็บหน้าอก ไม่มีใจสั่น แพทย์ที่โรงพยาบาลตร
อน Dx. Aspirate pneumonia with Respiratory failure ได้รับการใส่ ETT No. 7.5 mark 22 cm. แล้ว
refer มาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อรักษาอาการหอบเหนื่อย

การวินิจฉัยโรค Septic shock with Aspirate pneumonia

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธไม่แพ้ยาแพ้อาหาร

การประเมินสภาพและอาการปัจจุบัน

รูปร่างท้วม ผิวสองสี รู้สึกร้อน ประเมิน Glasgow coma score E4VTM6 ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ
Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 5 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน
Activities of Daily Living (ADL) ได้ 4 คะแนน On endotracheal tube No.7 mark 22 cm. on Drager
ventilator setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmH₂O FiO₂ 0.3 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ไม่มีหายใจ
เหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung ลดลง มีเสมหะสีเหลืองเหนียว
ชั้นประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol ผู้ป่วยสามารถ weaning ได้ถึง step 4 ไม่มีหายใจ
หอบเหนื่อย จึงให้ On T-piece เพื่อจะพิจารณา off tube ต่อไป On NG tube for feeding ได้รับ BD
(1.2:1) 350ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content on Heparin lock วัที่ แขนข้างซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี
phlebitis

รายการปัญหา (Problem lists)

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง
2. พร่องความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค แผนการรักษา และการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม

วันที่ดูแลผู้ป่วย 17 - 19 ตุลาคม 2565

วันที่ 17 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
<p>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</p> <p>เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง</p> <p>S: -</p> <p>O: - ผู้ป่วย On ET tube NO.7 mark 22 cm with ventilator setting PSV mode PS 12 PEEP 5 FiO2 0.3 หายใจไม่หอบเหนื่อย</p> <p>- ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung</p> <p>- BP=138/68 mmHg, T = 38.3 °C., HR = 114 ครั้ง/นาที, RR 22 ครั้ง/นาที, SpO2 100 %</p> <p>- CXR พบ infiltration with pulmonary congestion</p>	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก 2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก 3. เหนื่อยออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจ 4. ปริมาณเสมหะลดลง 5. ฟังปอดไม่เสียงผิดปกติ 6. CXR ปกติ 7. ผล neutrophil, Lymphocyte ปกติ 8. ผล sputum culture ไม่พบเชื้อ 9. ABG อยู่ในเกณฑ์ปกติ 10. ผู้ป่วย off ET tube 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน ได้แก่ ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่อยออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitor EKG, O₂ saturation ติดตามผล ABG เพื่อประเมิน ภาวะกรด-ด่าง และผลการรักษาด้วยออกซิเจนเพื่อปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป 3. ประเมินความพร้อมด้านจิตใจให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวของการหยา เครื่องช่วยหายใจเพื่อสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการหายใจเอง 4. อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องเอาเครื่องช่วยหายใจออก ขั้นตอนของการใช้และความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ 5. จัดทำให้ผู้ป่วย Semi Fowler's Position 30 – 45 องศา ซึ่งให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงช่วยให้ปอดขยายได้ดีขึ้น อากาศกระจายไปทั่วทุกส่วนของปอด และยังช่วยให้มีการระบายเสมหะออกจากปอดบางส่วนและป้องกันการ Aspirate 6. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Lasix 80 mg IV ยาขับปัสสาวะ จะช่วยลดปริมาณสารน้ำในร่างกายเพื่อทำให้น้ำไปที่ ปอดลดลง การพยาบาลต้องเฝ้าระวังผลเคียง ได้แก่ เวียนศีรษะ ปากแห้ง คอแห้ง ตาพร่ามัว เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อย ความดันโลหิตต่ำ โปแทสเซียมและคลอไรด์ในร่างกายต่ำที่ 	<p>- ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง</p> <p>กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหนื่อยออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจ</p> <p>- สัญญาณชีพ</p> <p>BP = 115/62 mmHg</p> <p>MAP= 76 mmHg</p> <p>HR 92/min</p> <p>RR 17 /min</p> <p>T = 36.6 °C</p> <p>ผู้ป่วย off tube เวลา 13.00 หลัง off on HFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.4</p> <p>O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย</p> <p>- ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung</p> <p>- CXR infiltration ลดลง</p> <p>- ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ถูกต้อง</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
		<p>มีผลทำให้จังหวะการเดินและการบีบตัวของหัวใจผิดปกติได้</p> <p>7. ดูแลให้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ - หายใจ On ET tube NO.7 mark 22 cm with ventilator setting PSV mode PS 12 PEEP 5 FiO₂ 0.3 ดังนี้</p> <p>7.1 ให้ออกซิเจนที่มีความชื้นที่เหมาะสมไม่ให้มากเกินไปจนเกิดน้ำเกาะในสาย</p> <p>7.2 Suction ในปากก่อน Suction ใน ET tube เพื่อป้องกันการดูดสำลักนำเอาเชื้อโรคจากในปากเข้า สูดโดยใช้ Close Suction ในการดูดเสมหะไม่ปลดข้อสายเครื่องช่วยหายใจโดยไม่จำเป็น หาก ปลดข้อต่อก่อนสวมกลับคืนต้องเช็ดด้วยสำลีที่ชุบ 70% Alcohol ทุกครั้ง</p> <p>7.3 ตรวจสอบให้ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องไม่เลื่อนหลุดไปจากตำแหน่งและฟัง ปอดเพื่อประเมินดูว่ามีเสียงลมเข้าปอด 2 ข้างเท่ากันหรือไม่ เพราะถ้ามีเสียงลมเข้าปอดเพียงข้างเดียวทำให้ปอดอีกข้างหนึ่งแฟบไม่สามารถแลกเปลี่ยนแก๊สได้</p> <p>7.4 วัด Cuff Pressure เวนระครั้งให้ มี Pressure 25-30 CmH₂O ป้องกันเกิด Pressure necrosis ของ หลอดลมคอ</p> <p>7.5 จัดสายเครื่องช่วยหายใจไม่ให้ตกท้องข้างเพื่อป้องกัน น้ำคั่งคาสายซึ่ง เป็นปัจจัยให้เกิดการ ติดเชื้อที่ปอดได้</p> <p>8. ประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจเร็วที่สุด โดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยเปิดคลิวิตีโอให้ผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ</p> <p>8.1 บอกความก้าวหน้าในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย</p>	

ชื่อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผล การพยาบาล
		<p>8.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ</p> <p>8.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p> <p>9. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น</p> <p>10. พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชม. โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงสลับซ้ายขวาเพื่อป้องกันภาวะhypostatic pneumonia และทำให้เสมหะมีการระบายออกด้วย</p> <p>11. ติดตาม Chest x -ray, CBC และผล Sputum gram stain, Sputum C/S</p>	

วันที่ 18 ตุลาคม 2565

รูปร่างท้วม ผิวสองสี รู้สึกตัว ประเมิน Glasgow coma score E4V5M6 ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 5 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 4 คะแนน on HHHFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.3 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung ลดลง มีเสมหะสีเหลืองเหนียวข้นประมาณ 1 สาย On NG tube for feeding ได้รับ BD (1.2:1) 350ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content on Heparin lock ไม้ที่แขนข้างซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี phlebitis

Vital sign 10.00 น. BP=125/70 mmHg., T=37.2 C., HR=95 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 – 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- on HHHFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.3 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที

- BP=125/70 mmHg., T=37.2 C., HR=95 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 – 100 %

- CXR infiltration ลดลง

- ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพไม่ถูกต้อง

A: ปัญหาลดลงเนื่องจากผู้ป่วย on HHHFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.3 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลผู้ป่วย on HHHFNC flow 60 Temp 34°C FiO₂ 0.3 กิจกรรมการพยาบาลดังนี้

1.1 อธิบายความสำคัญและความจำเป็นในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ยอมรับและให้ความร่วมมือ" มีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม

1.2 มีการจัดบันทึกค่าสัญญาณชีพของผู้ป่วยไว้เป็นค่าพื้นฐาน เพื่อประเมินการตอบสนองต่อการรักษา เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น เลือก nasal cannula ที่มีขนาดระยะห่างระหว่าง nasal prong 2 ซ้ำง พอดีกับรูจมูก และมีขนาดของท่อ nasal prong ประมาณครึ่งหนึ่งของรูจมูก เพื่อให้สะดวกในการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความดันบวกที่สูงเกินออกสู่ภายนอก

1.3 ปรับตั้งเครื่อง High Flow Nasal Cannula ตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ total flow, FiO₂, Temperature จัดตำแหน่งของ cannula ให้อยู่บริเวณกึ่งกลาง ใส่สายให้สุดรูจมูก ให้ออกซิเจนที่มีความร้อนผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจได้สะดวก ความร้อนไม่สะสมบริเวณโพรงจมูก ไม่เกิดการควบแน่นของน้ำ ผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถทนกับความร้อนได้

1.4 ไม่ดึงอุปกรณ์ออก อธิบายให้ผู้ป่วยปิดปากให้สนิท เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเพิ่ม PEEP หรือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถปิดปากได้ พิจารณาใช้สายรัดคางช่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก สัมผัสให้กำลังใจ อยู่เป็นเพื่อนในระยะแรกให้เกิดความมั่นใจ

1.5 เฝ้าระวังความล้มเหลวจากการใช้ High Flow Nasal Cannula เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจให้พร้อมผู้ป่วยที่ใช้ High Flow Nasal Cannula มีโอกาสเกิดภาวะหายใจล้มเหลวรุนแรง เนื่องจาก High Flow Nasal Cannula เป็นอุปกรณ์ noninvasive ต้องมีการประเมินและติดตามอย่างใกล้ชิด ติดตามอาการแสดงที่บ่งชี้ถึงภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจมากกว่า 28 ครั้ง/นาที > 35 BPM ความดันโลหิตเฉลี่ยต่ำ (Mean Arterial < 65 mmHg) หรือมีค่า O₂ sat < 90 %

2. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง ด้วยวิธี

2.1 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

2.2 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติต่อการผ่อนคลายโดยการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

3. การบริหารการหายใจ (breathing retraining technique or breathing exercise) เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้กล้ามเนื้อกะบังลมในการหายใจ และส่งเสริมการระบายอากาศการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดให้ดีขึ้น

3.1 การฝึกหายใจ (breathing exercise) เริ่มด้วยการหายใจเข้าลึก ๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกอย่างช้า ๆ ใช้เวลาประมาณ 3 เท่าของช่วงหายใจเข้า จากนั้นหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก แต่เมื่อหายใจออกให้ผู้ป่วยห่อปากเล็กน้อยลักษณะคล้ายผิวปาก (pursed - lip technique) ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดมีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดกลับตัวซ้ำลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่คั่งค้างในปอดจึงลดน้อยลง

3.2 การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมและหน้าท้อง (diaphragmatic or abdominal breathing) โดยให้ผู้ป่วยทำในท่านอน ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางบนทรวงอก อีกข้างหนึ่งวางไว้บนท้องบริเวณสะดือ สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ในขณะที่เดียวกับที่ท้องบ่งออกและหายใจออกช้า ๆ โดยห่อริมฝีปากไว้ด้วย ในขณะที่ท้องยุบลง มือทั้ง 2 ข้างควรตรวจสอบว่าการหายใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าช่วงหายใจเข้า มือที่วางบนหน้าอกยกขึ้น แสดงว่าใช้กล้ามเนื้อทรวงอกแทนที่จะเป็นกล้ามเนื้อกะบังลม หลังจากที่ได้ฝึกได้ถูกต้องแล้ว สามารถฝึกได้ในท่านั่ง ยืน และเดินต่อไป

4. ไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยการหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ 2 -3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่ และกลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2 ถึง 3 วินาที โน้มตัวมาข้างหน้าและไอออกมาติดต่อกัน 2 ถึง 3 ครั้ง ช่วยกันกำจัดเสมหะที่คั่งค้างให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

วันที่ 19 ตุลาคม 2565

รูปร่างท้วม ผิวสองสี รู้สึกตัว ประเมิน Glasgow coma score E4V5M6 ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 5 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 4 คะแนน on HHHFNC flow 30 Temp 34°C FiO₂ 0.3 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที ฟังเสียงปอด Clear มีเสมหะสีเหลืองเหนียว ขับเสมหะได้ off HFNC ให้ On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย On NG tube for feeding ได้รับ BD (1.2:1) 350ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content on Heparin lock ไว้ที่แขนซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี phlebitis Vital sign 10.00 น. BP=130/88 mmHg., T=37.2 C., HR=92 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 - 100 %
ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ การพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย

- BP=130/88 mmHg., T=37.2 C., HR=92 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 - 100 %

- CXR infiltration ลดลง

- ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพถูกต้อง

A: ปัญหาลดลงเนื่องจากผู้ป่วย off HHHFNC มา On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาลการแนะนำการสอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน เป็นการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพื่อการควบคุมอาการของโรคไม่ให้ความรุนแรงขึ้น และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตามสภาพข้อจำกัดของร่างกาย ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้ที่จำเป็นและสำคัญในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการดูแลตนเองและจัดการตนเองอย่างเหมาะสม ได้แก่

1.1 ความรู้เรื่องโรค การดำเนินโรคและอาการของโรค

1.2 การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ที่กระตุ้นให้มีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบากเกิดขึ้นได้ง่าย

1.2.1 การหยุดสูบบุหรี่

1.2.2 หลีกเลี่ยงการเข้าไปในสถานที่แออัด ที่มีควันบุหรี่ ฝุ่นละออง ควันไฟ ขนสัตว์ เป็นต้น

1.2.3 การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยการหลีกเลี่ยง การเข้าไปในสถานที่แออัด หรือ การอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยอื่น

1.3 แนะนำให้ผู้ป่วยฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่

1.4 ความรู้เกี่ยวกับการรักษาและยาที่ผู้ป่วยได้รับ

1.4.1 รู้จักชนิดของยา ขนาด การออกฤทธิ์และผลข้างเคียงของยา

1.4.2 วิธีการใช้ยาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาพ่นสุดขยายหลอดลม ควรสอนผู้ป่วยและญาติให้พ่นยาได้อย่างถูกต้อง

วิธีการพ่นยาชนิด metered dose inhaler (MD) ที่ถูกต้อง

1) ถอดฝาครอบออกและเขย่าหลอดยา

2) หายใจออกจนสุด

3) ใส่หลอดยาไว้ในปาก ปิดริมฝีปากให้สนิทและเริ่มหายใจเข้าทางปากเบา ๆ และยavaşก่อนกดหลอดยาลงและสูดหายใจต่อไปจนสุดลมหายใจ

4) กลืนลมหายใจไว้ 10 วินาทีหรือนานกว่านั้นแล้วหายใจออกตามปกติ

5) หากจะสูดยาซ้ำให้รออีก 30-60 วินาที โดยทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 2 ถึง 4

2. การบำบัดทางโภชนาการ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักขาดสารอาหาร เนื่องจากการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง ขณะเดียวกันกล้ามเนื้อช่วยหายใจต้องใช้พลังงานมากขึ้น ชนิดของอาหารที่มีผลเสียต่อผู้ป่วย คือ อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตล้วน เพราะอาหารประเภทนี้ทำให้เกิดการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าอาหารประเภทโปรตีนและไขมัน ควรจัดอาหารที่เสริมให้ได้พลังงานเพียงพอ โดยอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตควรมีจำนวนครึ่งหนึ่งของจำนวนพลังงานทั้งหมด เมื่อผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีจะช่วยให้ส่งเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจได้ดี

3. การบำบัดทางกายภาพ (physical therapy) ประกอบด้วยเทคนิคต่าง ๆ ที่ช่วยกันกำจัดเสมหะที่คั่งค้างให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

3.1 โออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยการหายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่ และกลืนหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2 ถึง 3 วินาที โนม้ตัวมาข้างหน้าและไอออกมาติดต่อกัน 2 ถึง 3 ครั้ง ให้เสมหะออกมา

3.2 การจัดทำเพื่อระบายเสมหะ ควรประเมินตำแหน่งของเสมหะในปอด จากการฟังและจัดทำตามลักษณะสรีรวิทยา

4. การบริหารการหายใจ (breathing retraining technique or breathing exercise) เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนและส่งเสริมการระบายอากาศการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดให้ดีขึ้น

4.1 การฝึกหายใจ (breathing exercise) เริ่มด้วยการหายใจเข้าลึก ๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกอย่างช้า ๆ ใช้เวลาประมาณ 3 เท่าของช่วงหายใจเข้า จากนั้นหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก แต่เมื่อหายใจออกให้ผู้ป่วยห่อปากเล็กน้อยลักษณะคล้ายผิวปาก (pursed - lip technique) ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดมีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดกลับตัวซ้ำลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่คั่งค้างในปอดจึงลดน้อยลง

4.2 การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมและหน้าท้อง (diaphragmatic or abdominal breathing) โดยให้ผู้ป่วยทำในท่านอน ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางบนทรวงอก อีกข้างหนึ่งวางไว้บนท้องบริเวณสะดือ สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ในขณะที่เดียวกับที่ท้องบ่งออกและหายใจออกช้า ๆ โดยท่อนิรมีปากร่วมด้วย ในขณะที่ท้องยุบลง มือทั้ง 2 ข้างควรตรวจสอบดูว่าการหายใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าช่วงหายใจเข้า มือที่วางบนหน้าอกขยับขึ้น แสดงว่าใช้กล้ามเนื้อทรวงอกแทนที่จะเป็นกล้ามเนื้อกะบังลม หลังจากฝึกได้ถูกต้องแล้ว สามารถฝึกได้ในท่านั่ง ยืน และเดินต่อไป

5. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและปอดช่วยลดอาการหอบเหนื่อย ให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ช่วยรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อข้อต่อต่าง ๆ ให้มีการเคลื่อนไหว รูปแบบการออกกำลังกายมีหลายวิธี เช่น การเดิน ขี่จักรยาน เป็นต้น ควรมีการเตรียมพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

5.1 สถานที่ออกกำลังกายควรเป็นพื้นราบ โลง สงบ อากาศถ่ายเทสะดวก

5.2 ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย คือ ช่วงเวลาก่อนการรับประทานอาหาร หรือหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง อาจเป็นเวลาเช้าหรือเย็นก็ได้

5.3 ควรพ่นยาขยายหลอดลมก่อนออกกำลังกายอย่างน้อย 1/2 ชั่วโมง

5.4 ควรพักผ่อนให้เพียงพอก่อนออกกำลังกาย และขณะออกกำลังกาย หากรู้สึกเหนื่อยหอบให้หยุดพักและทำการบริหารการหายใจ ควรพักหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง

5.5 อย่าออกกำลังกายหักโหม ควรปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 ถึง 4 ครั้ง วันเว้นวัน หรือให้ฝึกท่าละ 5 ครั้ง ทำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง

6. การสนับสนุนด้านจิตใจ สร้างเสริมกำลังใจรับฟังปัญหา แนะนำวิธีการช่วยผ่อนคลายทางด้านจิตใจ การจัดการกับอาการของตนเองและให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยด้วย

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย มีอาการ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจเร็วขึ้น พูดไม่เป็นคำ ร้องไห้อวยวจึงไปรักษาที่โรงพยาบาลตรอน 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น หายใจไม่อิ่ม (Dyspnea) หายใจขณะนอนราบได้ ไอบาก ไม่มีเสมหะ ร้องไห้อวยว ไม่บ่นเจ็บหน้าอก ไม่มีใจสั่น แพทย์ที่โรงพยาบาลตรอน Dx. Aspirate pneumonia with Respiratory failure ได้รับการใส่ ETT No. 7.5 mark 22 cm. แล้ว refer มาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ แกร็บที่ MICU ผู้ป่วย รู้สึกตัว On endotracheal tube No.7 mark 22 cm. on Drager ventilator setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmHO₂ FiO₂ 0.3 โดย On ventilator จำนวน 1 วัน หลังจากนั้น on HHHFNC 1 วัน และ On O₂ cannula 3 LMP จำนวน 1 วัน ได้ย้ายออกไปหอผู้ป่วยสามัญ

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็ว จำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 วัน ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยไม่กลับมาใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ มีผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง ช่วยลดปัจจัยเสี่ยง รักษาอาการให้คงที่

ผลลัพธ์ที่เกิดต่อสถานบริการสุขภาพ ป้องกันหรือลดภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดหัวใจที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล

การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย การสอนผู้ป่วยในการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ และได้สอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง การส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพื่อการควบคุมอาการของโรคไม่ให้ความรุนแรงขึ้น