



แผนการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์พยาบาล (Faculty Practice) รายบุคคล
ปีการศึกษา ๒๕๖๔ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

ชื่อ นางอรุณรัตน์ พรหมมา ตำแหน่ง...พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน)
 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

การพยาบาลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

หัวข้อ/ประเด็นการปฏิบัติ Faculty Practice...แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

คำจำกัดความ

1. การหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การลดการช่วยหายใจในผู้ป่วยระบบหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จนกลับมาหายใจได้เองตามธรรมชาติ หรือหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจในที่สุด
2. ความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทางด้านร่างกายตามแบบประเมินว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้แล้ว
๓. การหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ หมายถึง การลดการช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้สามารถหายใจได้เอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้และไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มเป้าหมาย/หน่วยงาน...ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ที่หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ระยะเวลา.....มิถุนายน 2564 - พฤษภาคม 2565.....จำนวน...80...ชั่วโมง

เป้าหมาย/ผลลัพธ์

ระยะสั้น

๑. ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็ว ลดจำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ
๒. เพื่อส่งเสริมแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ระยะยาว

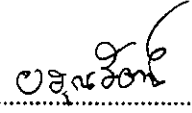
1. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ
2. เพื่อสร้างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

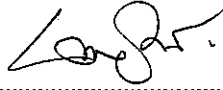
วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
ครั้งที่ 1 12 กรกฎาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบครั้งที่ 1</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะ หย่าเครื่องช่วยหายใจ	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์	- แผนการดูแลผู้ป่วยในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ - บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
ครั้งที่ 2 13 กรกฎาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบครั้งที่ 2</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์สาเหตุการหย่า เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ 4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 3 14 กรกฎาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบครั้งที่ 3</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์สาเหตุการหย่า เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ - การปรับแผนการให้การดูแล

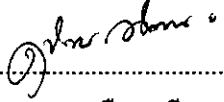
วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
	4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการหย่านมเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง		
ครั้งที่ 4 15 กรกฎาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่านมเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบเยี่ยมครั้งที่ 4</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์หาสาเหตุการหย่านม เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ 4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่านมเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่านมเครื่องช่วยหายใจ -การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 5 16 กรกฎาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่านมเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจสอบเยี่ยมครั้งที่ 5</u> 1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. วิเคราะห์หาสาเหตุการหย่านม เครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ 4. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการ หย่านมเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้ กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการ หายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่านมเครื่องช่วยหายใจ -การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 6 16 สิงหาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย ในการหย่านมเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจสอบเยี่ยมครั้งที่ 1</u>	หออภิบาลผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- แผนการดูแลผู้ป่วยในการ หย่านมเครื่องช่วยหายใจ - บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วย ในการหย่านมเครื่องช่วยหายใจ

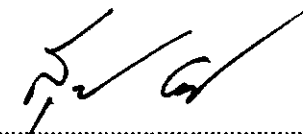
วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
	1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol 2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ 3. การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ		
ครั้งที่ 7 17 สิงหาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วยหลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 2</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2. การส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ -การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 8 18 สิงหาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วยหลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 3</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2. การส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ -การปรับแผนการให้การดูแล
ครั้งที่ 9 19 สิงหาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วยหลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 4</u> 1. การประเมินผู้ป่วยหลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2. การส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง	หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	- บันทึกการให้การดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ -การปรับแผนการให้การดูแล

วันที่ (เวลา)	ขั้นตอน/รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่	ผลผลิต
ครั้งที่ 10 20 สิงหาคม 2564 (8 ชม.)	- วางแผนร่วมกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม เรื่อง การดูแลผู้ป่วย หลังจากหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจเยี่ยมครั้งที่ 5</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.....  มิ่งมต ผู้ปฏิบัติ
(นางอรุณรัตน์ พรมมา)

ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง
(นางสาวเสาวลักษณ์ เนตรชัง)
หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ลงชื่อ.....  ผู้กำกับติดตามแผน
(นางสาวดวงเดือน เขียวเหลือง)
รองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ

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

แบบรายงานผลการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์

ปีการศึกษา 2564 (มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565)

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

ระหว่างวันที่ 12 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 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 โรงพยาบาลอุดรดิตต์ ได้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต ลดค่าใช้จ่าย และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดลง

6.3 ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล (องค์ความรู้ที่ได้รับ)

การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย การสอนผู้ป่วยในการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปบูรณาการความเป็นนักวิชาการ การศึกษา การวิจัย และ การปฏิบัติการพยาบาล

ลงชื่อ.....อรุณรัตน์ พรหมมา.....

(นางอรุณรัตน์ พรหมมา)

อาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 66 ปี มีโรคประจำตัว DM type 2, DLP, Chronic lymphocytic leukemia (CLL) with Autoimmune hemolytic anemia (AIHA)

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มพูดสับสนเป็นบางครั้ง ไม่มีอาการชักเกร็ง ไม่มีไข้ 6 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการซึม สับสน ไม่ทำตามคำสั่งญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

การวินิจฉัยโรค Chronic lymphocytic leukemia (CLL) with leptomeninges involvement and Cryptococcal meningitis and Autoimmune hemolytic anemia (AIHA) and Acute kidney injury (AKI)

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธไม่แพ้ยาแพ้อาหาร

การประเมินสภาพและอาการปัจจุบัน

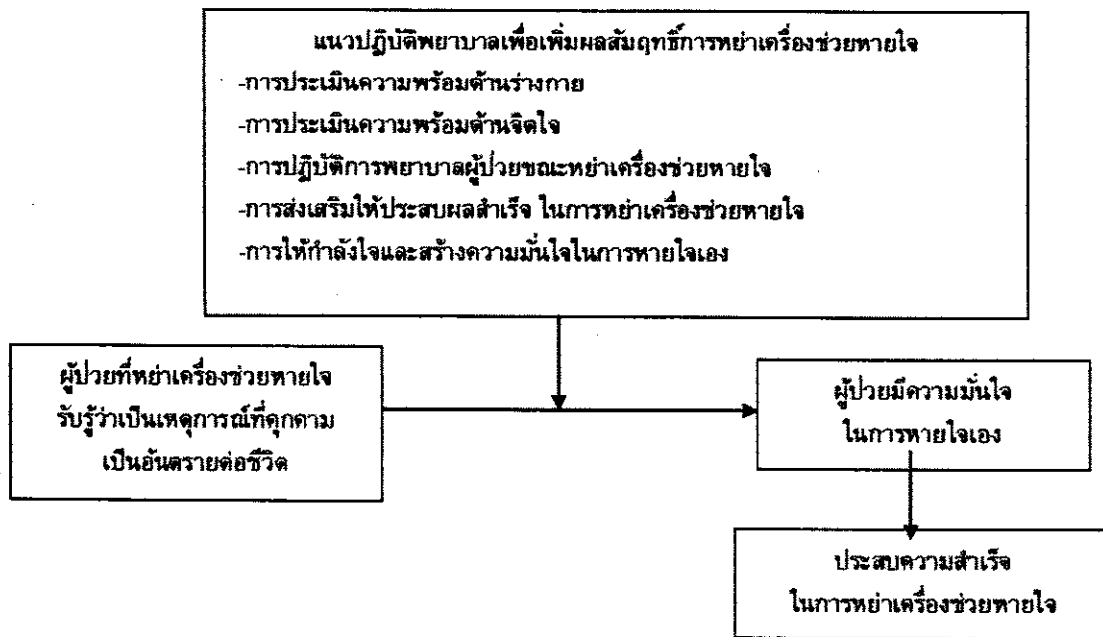
ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวคล้ำ รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V_TM₆ ตรวจกำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 0 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 0 คะแนน ผิวสีด้า มีจำเลียดบริเวณหน้าอก มีอาการบวมบริเวณมือทั้งสองข้าง เกรด 1 มีแผลกดทับบริเวณใบหูข้างซ้าย เกรด 2 บริเวณ coccyx เกรด 3 ขนาด 5*8 cm บริเวณสันเท้าทั้งสองข้างมีลักษณะเป็นถุงน้ำ เกรด 2 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 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอดClear มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้รับ 50% MgSO₄ 2 ml +NSS 100 ml v drip 6 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=114/72 mmHg., T = 36.5 °C., HR = 98 - 110 ครั้ง/นาที., RR 18 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

รายการปัญหา (Problem lists)

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง
2. พร่องความรู้ในการปฏิบัติตนได้ถูกต้อง



ตามกรอบแนวคิดของปริศนา เบญจมาศ, เพ็ญสุข ยุวภูษิตานนท์, อุษา พิพัฒน์สาธุกิจและรัตนา พระยาน้อย จากงานวิจัย การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์การหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ ศัลยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช

แนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1. การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย โดยใช้ weaning protocol ของโรงพยาบาลอุดรดิตต์
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 ของโรงพยาบาลอุดรดิตต์, 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-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

4.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

4.4 ขั้นตอนการปฏิบัติต่อการผ่อนคลายโดยการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

วันที่ดูแลผู้ป่วย 12 - 16 กรกฎาคม 2564

วันที่ 12 กรกฎาคม 2564

ชื่อวินิจฉัยทางการแพทย์และข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
<p>ชื่อวินิจฉัยทางการแพทย์ พยาบาลข้อที่ เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง S: -" O: - ตรวจร่างกายพบ: pale conjunctivae - 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 - BP=114/72 mmHg., T = 36.5 °C., HR = 98 - 110 ครั้ง/นาที., RR 18 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 % - DX: CLL with leptomeninges involvement and Cryptococcal meningitis and AIHA and AKI - ผล CBC วันที่ 11/7/64 Hb = 8.8 g/dL Hct = 21.1 %</p>	<p>วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เกณฑ์การประเมินผล 1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผดผื่นคัน ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 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 11. Hb = 13 - 17 g/dL Hct = 39.0 -51.0 % ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก</p>	<p>1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน ได้แก่ ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผดผื่นคัน ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitor EKG, O₂ saturation ติดตามผล ABG เพื่อประเมิน ภาวะกรด-ด่าง และผลการรักษาด้วยออกซิเจนเพื่อปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป 3. ประเมินความพร้อมด้านจิตใจให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวของการหย่าเครื่องช่วยหายใจเพื่อสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการหายใจเอง 4. จัดทำให้ผู้ป่วย Semi Fowler's Position 30 – 45 องศา ซึ่งให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงช่วยให้ปอดขยายได้ดีขึ้น อากาศกระจายไปทั่วทุกส่วนของปอด และยังช่วยให้มีการระบายเสมหะออกจากปอดบางส่วนและป้องกันการ Aspirate 5. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ 5.1 Folic acid 1 tab ● OD.pc เพื่อ ยาเป็นสารสำคัญช่วยการสร้างเม็ดเลือดแดง และเฝ้าระวังอาการข้างเคียง ท้องอืด คลื่นไส้ ปวดท้อง เป็นต้น 5.2 Dexamethasone 4 mg IV q 2 hr เพื่อรักษากรณีผู้ป่วยมีอาการกำเริบเฉียบพลัน 6. ดูแลให้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วย On ET-Tube No. 7.5 make 20 with</p>	<p>1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผดผื่นคัน ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้น ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 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 6. ผล CBC วันที่ 12/7/64 Hb = 8.1 g/dL Hct = 24.1 % 5. ฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ค่า ABG ปกติ ABG: pH 7.51, pCO₂ 21.3, pO₂ 213.3 HCO₃ 17.2 7. ผู้ป่วยได้รับ Fentanyl 2000 mcg+Nss 100ml IV 10ml/hr</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผล การพยาบาล
	ส่งเสริมการขยายตัวของปอดและการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้างของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น	<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 เพื่อป้องกันการสูดสำลักนำเอาเชื้อโรคจากในปากเข้า สูปอดใช้ 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 น้ำค้างคาสายซึ่งเป็นปัจจัยให้เกิดการ 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>	

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผล การพยาบาล
		<p>7.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p> <p>8. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว ทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และการเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น</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 13 กรกฎาคม 2564

ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวคล้ำ รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₇M₆ ตรวจกำลั๊งกล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 0 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 0 คะแนน ผิวสีด้า มีจำเลือดบริเวณหน้าอก มีอาการบวมบริเวณมือทั้งสองข้าง เกรด 1 มีแผลกดทับบริเวณใบหูข้างซ้าย เกรด 2 บริเวณ coccyx เกรด 3 ขนาด 5*8 cm บริเวณสันเท้าทั้งสองข้างมีลักษณะเป็นถุงน้ำ เกรด 2 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 16/min ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอดClear มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 200 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้ รับ 50% MgSO₄ 2 ml +NSS 100 ml v drip 6 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 กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวน้ำขึ้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ

- 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 ไม่มีหายใจเหนื่อย หอบเป็นบางครั้ง RR 13 - 20 ครั้ง/นาที O₂ sat 100 % ฟังเสียงปอดClear มีเสมหะสีเหลืองเหนียวมีเลือดปน ประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 200 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

- ปริมาณเสมหะปริมาณ 2 สาย

A: ปัญหาคงเดิม เนื่องจากประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 200 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 ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น

วันที่ 14 กรกฎาคม 2564

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 มีจําเล็ดบริเวณหน้าอก มีอาการบวมบริเวณมือทั้งสองข้าง เกรด 1 มีแผลกดทับบริเวณใบหูข้างซ้าย เกรด 2 บริเวณ coccyx เกรด 3 ขนาด 5*8 cm บริเวณสันเท้าทั้งสองข้างมีลักษณะเป็นถุงน้ำ เกรด 2 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 = 250 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular

vein ได้รับ 50% MgSO₄ 2 ml +NSS 100 ml v drip 6 hr On Arterial line at Left Radial artery On OG tube for feeding ได้รับ Gen DM (1.5:1) 350ml x 4 feed + ไช้ขาว 1 ฟอง/มือ 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 - 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 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง

S: -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว 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 cmH₂O 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 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้

- ปริมาณเสมหะปริมาณ 2 สาย

A: ปัญหาคงเดิม เนื่องจากประเมินตาม weaning protocol step 1 พบว่า RSBI = 250 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 การสูดสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้าง ของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น

วันที่ 15 กรกฎาคม 2564

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 มีจําเลือดบริเวณหน้าอก มีอาการบวมบริเวณมือทั้งสองข้าง เกรด 1 มีแผลกดทับบริเวณใบหูข้างซ้าย เกรด 2 บริเวณ coccyx เกรด 3 ขนาด 5*8 cm บริเวณสันเท้าทั้งสองข้างมีลักษณะเป็นถุงน้ำ เกรด 2 On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 20 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 = 220 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้รับ 50% MgSO₄ 2 ml +NSS 100 ml v drip 6 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=110 - 145/65 - 85 mmHg., MAP = 68 - 92 mmHg., T = 37.3 °C.,

HR = 82 - 98 ครั้ง/นาที., RR 18 - 20 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงและตัวนำออกซิเจนลดลง

S: -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติผิดจังหวะ ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหนือออกซิเจนขึ้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ

- BP=110 - 145/65 - 85 mmHg., MAP = 68 - 92 mmHg., T = 37.3 °C.,

HR = 82 - 98 ครั้ง/นาที., RR 18 - 20 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 %

- setting PCV mode IP 20 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 = 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. 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

วันที่ 16 กรกฎาคม 2564

ผู้ป่วยรูปร่างผอม ผิวคล้ำ รู้สึกตัวดี ประเมิน Glasgow coma score E₄V₇M₆ ตรวจกำลัากล้ามเนื้อ Motor power แขนและขาทั้ง 2 ข้าง เกรด 0 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมิน Activities of Daily Living (ADL) ได้ 0 คะแนน ผิวสีดํา มีจําเล็ดบริเวณหน้าอก มีอาการบวมบริเวณมือทั้งสองข้าง เกรด 1 มีแผลกดทับบริเวณใบหูข้างซ้าย เกรด 2 บริเวณ coccyx เกรด 3 ขนาด 5*8 cm บริเวณสันเท้าทั้งสองข้างมีลักษณะเป็นถุงน้ำ เกรด 2 On endotracheal tube No.7.5 mark 20 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PCV mode IP 26 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 = 260 จึงไม่สามารถเปลี่ยน mode PSV ได้ On Triple lumen catheter at Right internal jugular vein ได้รับ 50% MgSO₄ 2 ml +NSS 100 ml v drip 6 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 ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียวหยุดหายใจ

- 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 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 = 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

ผู้ป่วยชายไทย มีอาการ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล หายใจหอบเหนื่อย หายใจมีเสียงดัง ไม่มีไข้ ไม่มีไอ ไม่มีเสมหะ ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลลับแล แรกรับที่ ER : RR 40 ครั้ง/นาที O₂sat 94 % accessory muscle used, lung: wheezing both lung ให้ การรักษา Beradual 1 NB x 3dose, dexamethasone 8 mg iv stat หลังพ่นยังมีอาการ หายใจเหนื่อย RR 42 permin. O₂ sat 93 % seen accessory muscle used แพทย์พิจารณา on ETT 8.0 mark 22 >> หลัง on ETT end tidal CO₂ 32 Refer มาที่รพ.อุตรดิตถ์ แรกรับที่ MICU ผู้ป่วย รู้สึกตัว ประเมิน Glasgow coma score On endotracheal tube No.8 mark 22 cm. on Drager ventilator หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmHO₂ FiO₂ 0.3 ผู้ป่วยได้เริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ on Drager ventilator setting ventilator setting Spont mode Ps 24 PEEP 6 FiO₂ 0.3 มีหายใจเหนื่อยหอบเป็นบางครั้ง O₂ sat 96 - 98 % ฟังเสียงพบเสียง crepitation both lung ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีแนวโน้มอัตราการกรองของไตลดลงทำให้ผู้ป่วยมีภาวะน้ำเกินในร่างกายทำให้น้ำไปอยู่ช่องว่างระหว่างเซลล์โดยเฉพาะที่ปอด ทำให้ผู้ป่วยรายนี้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ดังนั้นควรติดตามน้ำเข้า น้ำออก ร่วมกับประเมินสีของปัสสาวะว่า มีลักษณะขุ่นหรือมีการอุดตันที่สายหรือเกิดจากอัตราการกรองของไตลดลงเพื่อรายงานแพทย์รักษาได้ทัน่วงที

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยได้ฝึกการหายใจทำให้เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอดแต่เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาหลายระบบ จึงทำให้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ได้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ร่วมวิเคราะห์กับทีมสหวิชาชีพเพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยต่อไป

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 68 ปี มีโรคประจำตัวโรคถุงลมโป่งพอง
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจเร็วขึ้น พูดไม่เป็นคำ ร้องไห้อายจึงไปรักษาที่โรงพยาบาลตรอน 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น หายใจไม่อิ่ม (Dyspnea) หายใจขณะนอนราบได้ ไอบามาก ไม่มีเสมหะ ร้องไห้อาย ไม่บ่นเจ็บหน้าอก ไม่มีใจสั่น แพทย์ที่โรงพยาบาลตรอน Dx. CAP with Respiratory failure ได้รับการใส่ ETT No. 7.5 mark 22 cm. แล้ว refer มาโรงพยาบาลอุดรดิตต์ เพื่อรักษาอาการหอบเหนื่อย

การวินิจฉัยโรค Community-Acquired Pneumonia (CAP) with Respiratory Failure

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธไม่แพ้ยาแพ้อาหาร

การประเมินสภาพและอาการปัจจุบัน

ผู้ป่วยรู้สึกตัว ประเมิน Glasgow coma score ได้ E4VTM6 มีมือข้างซ้ายขววม Spoon nail ตรวจพบ Capillary filling time คินตัวใน 2 วินาที On endotracheal tube No.7 mark 22 cm. on Drager ventilator setting PCAC mode Pi 18 PEEP 6 FiO2 0.6 RR 22 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung มี secretion สีขาวขุ่น 1สาย On NG tube NPO On lock ที่ข้อเท้าซ้าย เพื่อให้ 7.5% NaHCO3 150 ml+10% DW 850 ml IV 20 ml/hr. Furosemide 80 mg IV stat. ไม่มีบวม แดง ไม่มี phlebitis Retained Foley's cath with urine bag ปัสสาวะสีเหลืองใส 100 cc. Vital sign 10.00 น. BP=130/68 mmHg., T=38.3 C., HR=114 BPM., RR 22 BPM., SpO2 95%

รายการปัญหา (Problem lists)

1. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง
2. พร่องความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค แผนการรักษา และการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม

วันที่ดูแลผู้ป่วย 16 - 20 สิงหาคม 2564

วันที่ 16 สิงหาคม 2564

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
<p>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง</p> <p>S: - O: - ผู้ป่วย On ET tube NO.8 mark 20 cm with ventilator setting PCAC mode Pi 18 PEEP 6 FIO₂ 0.6 RR 22 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี</p> <p>- ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung - BP=138/68 mmHg., T = 38.3 °C., HR = 114 ครั้ง/นาที., RR 22 ครั้ง/นาที, SpO₂ 100 % - CXR พบ infiltration with pulmonary congestion</p>	<p>วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติวิตกกังวล ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหงื่อออกผิวชื้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 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 กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติวิตกกังวล ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรก เหงื่อออกผิวชื้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitor EKG, O₂ saturation ติดตามผล ABG เพื่อประเมิน ภาวะกรด-ด่าง และผลการรักษาด้วยออกซิเจนเพื่อปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป 3. ประเมินความพร้อมด้านจิตใจให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวของการหยาเครื่องช่วยหายใจเพื่อสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการหายใจเอง 4. 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 ยาขับปัสสาวะจะช่วยลดปริมาณสารน้ำในร่างกายเพื่อทำให้น้ำไปที่ ปอดลดลง การพยาบาลต้องเฝ้าระวังผลเคียง ได้แก่ เวียนศีรษะ ปากแห้ง คอแห้ง ตาพร่ามัว เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อยความดันโลหิตต่ำ โปแทสเซียมและคลอไรด์ในร่างกายต่ำที่มีผลทำให้จังหวะการเต้นและการบีบตัวของหัวใจผิดปกติได้ 5.2 Cef-3 2 gm IV เป็นฆ่าเชื้อแบคทีเรียด้วยการทำลายผนังเซลล์ของ 	<p>- ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง</p> <p>กระสับกระส่ายสับสนหายใจแรงและเร็วหรือหายใจลำบากหัวใจเต้นเร็วผิดปกติวิตกกังวล ความดันโลหิตที่สูงในช่วงแรกเหงื่อออกผิวชื้นริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเขียว หยุดหายใจ</p> <p>- สัญญาณชีพ BP = 115/62 mmHg MAP= 76 mmHg HR 92/min RR 17 /min T = 36.6 °C</p> <p>- ผู้ป่วย on ventilator with setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmHO₂ FiO₂ 0.3</p> <p>ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung - CXR infiltration ลดลง</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผลการพยาบาล
		<p>แบบที่เรีย ทำให้แบบที่เรียตาย การพยาบาลสังเกตผลข้างเคียง คือ อาการบวมแดง เจ็บปวดในบริเวณที่ถูกฉีดยาท้องร่วง หรือคลื่นไส้อาเจียนเล็กน้อย</p> <p>6. ดูแลให้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจหายใจ On ET tube NO.8 mark 20 cm with ventilator setting PCAC mode Pi 18 PEEP 6 FiO2 0.6 RR 22 ดังนี้</p> <p>6.1 ให้ออกซิเจนที่มีความชื้นที่เหมาะสมไม่ให้มากเกินไปจนเกิดน้ำเกาะในสาย</p> <p>6.2 Suction ในปากก่อน Suction ใน ET tube เพื่อป้องกันการสูดสำลักนำเอาเชื้อโรคจากในปากเข้า สู่ปอดใช้ Close Suction ในการดูดเสมหะไม่ปลดข้อสายเครื่องช่วยหายใจโดยไม่จำเป็น หาก ปลดข้อต่อก่อนสวมกลับคืนต้องเช็ดด้วยสำลีที่ชุบ 70% Alcohol ทุกครั้ง</p> <p>6.3 ตรวจสอบให้ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่ถูกตองไม่เลื่อนหลุดไปจากตำแหน่งและฟัง 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 จัดสายเครื่องช่วยหายใจไม่ให้ตกท้องข้างเพื่อป้องกัน น้ำค้างคาสายซึ่งเป็นปัจจัยให้เกิดการ ติดเชื้อที่ปอดได้</p> <p>7. ประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจตาม weaning protocol เพื่อวางแผนให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจเร็วที่สุด โดยการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ</p>	

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุน	วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลทางวิทยาศาสตร์	ประเมินผล การพยาบาล
		<p>7.1 บอกความก้าวหน้าในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย</p> <p>7.2 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ</p> <p>7.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p> <p>8. พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชม. โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงสลับซ้ายขวาเพื่อป้องกันภาวะhypostatic pneumonia และทำให้เสมหะมีการระบายออกด้วย</p> <p>9. ติดตาม Chest x-ray, CBC และ ผล Sputum gram stain, Sputum C/S</p>	

วันที่ 17 สิงหาคม 2564

รูปร่างท้วม ผิวสองสี รู้สึกตัว 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 cmHO₂ FiO₂ 0.3 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung ลดลง มีเสมหะสีเหลืองเหนียวข้นประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol ผู้ป่วยสามารถ weaning ได้ถึง step 4 ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ 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 ไร่ที่แขนข้างซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี phlebitis

Vital sign 10.00 น. BP=120/78 mmHg., T=38.1 C., HR=110 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 95 - 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- on Drager ventilator setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmHO₂ FiO₂ 0.3 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที ฟังเสียงปอดพบเสียง Crepitation both lung ลดลง มี

เสมหะสีเหลืองเหนียวข้นประมาณ 2 สาย โดยประเมินตาม weaning protocol ผู้ป่วยสามารถ weaning ได้ถึง step 4 ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย จึงให้ On T-piece

- BP=120/78 mmHg, T=38.1 C., HR=110 BPM., RR 18 BPM., SpO2 95%

- CXR infiltration ลดลง

A: ปัญหาลดลงเนื่องจากผู้ป่วย setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmHO₂ FiO₂ 0.3 ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย ผู้ป่วยสามารถ weaning ได้ถึง step 4 ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย จึงให้ On T-piece

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาล

1. การส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง ด้วยวิธี

1.1 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้โดยการหายใจเข้า-ออกเข้า ๆ ลึก ๆ

1.3 คำชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

1.4 ขั้นตอนการปฏิบัติต่อการผ่อนคลายโดยการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

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

2.1 การฝึกหายใจ (breathing exercise) เริ่มด้วยการหายใจเข้าลึก ๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกอย่างช้า ๆ ใช้เวลาประมาณ 3 เท่าของช่วงหายใจเข้า จากนั้นหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก แต่เมื่อหายใจออกให้ผู้ป่วยห่อปากเล็กน้อยลักษณะคล้ายผิวกปาก (pursed - lip technique) ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดมีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดกลับตัวซ้ำลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่ค้างค้างในปอดจึงลดน้อยลง

2.2 การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมและหน้าท้อง (diaphragmatic or abdominal breathing) โดยให้ผู้ป่วยทำในท่านอน ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางบนทรวงอก อีกข้างหนึ่งวางไว้บนท้องบริเวณสะดือ สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ในขณะที่เดียวกับที่ท้องป่องออกและหายใจออกช้า ๆ โดยห่อริมฝีปากร่วมด้วย ในขณะที่ท้องยุบลง มือทั้ง 2 ข้างควรตรวจสอบดูว่าการหายใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าช่วงหายใจเข้า มือที่วางบนหน้าอกขยับขึ้น แสดงว่าใช้กล้ามเนื้อทรวงอกแทนที่จะเป็นกล้ามเนื้อกะบังลม หลังจากที่ได้ฝึกได้ถูกต้องแล้ว สามารถฝึกได้ในท่านั่ง ยืน และเดินต่อไป

3. ไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยการหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่ และกลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2 ถึง 3 วินาที โนมัดตัวมาข้างหน้าและไอออกมาติดต่อกัน 2 ถึง 3 ครั้ง ช่วยกันกำจัดเสมหะที่ค้างค้างให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

วันที่ 18 สิงหาคม 2564

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 มีเสมหะสี

เหลืองเหนียวข้นประมาณ 1 สาย On NG tube for feeding ได้รับ BD (1.2:1) 350ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content on Heparin lock ไว้ที่แขนข้างซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี phlebitis
Vital sign 10.00 น. BP=135/70 mmHg., T=37.1 C., HR=90 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=135/70 mmHg., T=37.1 C., HR=90 BPM., RR 18 BPM., SpO2 98 – 100 %

- CXR infiltration ลดลง

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 เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการทำงาน ยอมรับและให้ความร่วมมือ" มีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม

1.2 มีการจัดบันทึกค่าสัญญาณชีพของผู้ป่วยไว้เป็นค่าพื้นฐาน เพื่อประเมินการตอบสนองต่อการรักษา เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น เลือก nasal cannula ที่มีขนาดระยะห่างระหว่าง nasal prong 2 ข้าง 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 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเพิ่ม 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. การส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง ด้วยวิธี

2.1 ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมีความพร้อมที่จะหายใจเองและสามารถควบคุมการหายใจของตนเองได้ โดยการหายใจเข้า-ออกช้า ๆ ลึก ๆ

2.3 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 แต่เมื่อหายใจออกให้ผู้ป่วยห่อปากเล็กน้อยลักษณะคล้ายผีปาก (pursed - lip technique) ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดมีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดกลับตัวซ้ำลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่คั่งค้างในปอดจึงลดน้อยลง

3.2 การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมและหน้าท้อง (diaphragmatic or abdominal breathing) โดยให้ผู้ป่วยทำในท่านอน ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางบนทรวงอก อีกข้างหนึ่งวางไว้บนท้องบริเวณสะดือ สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ในขณะเดียวกับที่ท้องบ่งออกและหายใจออกช้า ๆ โดยห่อริมฝีปากร่วมด้วย ในขณะที่ท้องยุบลง มือทั้ง 2 ข้างควรตรวจสอบดูว่าการหายใจถูกต้องหรือไม่ 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 โนม้ตัวมาข้างหน้าและไอออกมาติดต่อกัน 2 ถึง 3 ครั้ง ช่วยกันกำจัดเสมหะที่คั่งค้างให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

วันที่ 19 สิงหาคม 2564

รูปร่างท้วม ผิวสองสี รู้สึกตัว ประเมิน Glasgow coma score E4V5M6 ตรวจกำลั๊กกล้ามเนื้อ 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 ฟังเสียงปอดปกติ มีเสมหะสีเหลืองเหนียวข้นประมาณ 1 สาย On NG tube for feeding ได้รับ BD (1.2:1) 350ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content on Heparin lock ไว้ที่ แขนข้างซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี phlebitis

Vital sign 10.00 น. BP=125/80 mmHg., T=37.2 C., HR=92 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 - 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- on HHHFNC flow 30 Temp 34°C FiO₂ 0.3 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ RR 18 ครั้ง/นาที

- BP=125/80 mmHg., T=37.2 C., HR=92 BPM., RR 18 BPM., SpO2 98 – 100 %
- CXR infiltration ลดลง

A: ปัญหาลดลงเนื่องจากผู้ป่วย on HHHFNC flow 30 Temp 34°C FiO₂ 0.3 O₂ sat 100 % ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลผู้ป่วย on HHHFNC flow 30 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 ใส่สายให้สุด รูจมูก ให้ออกซิเจนที่มีความร้อนผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจได้สะดวก ความร้อนไม่สะสมบริเวณโพรงจมูก ไม่เกิดการควบแน่นของน้ำ ผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถทนกับความร้อนได้

1.4 ไม่ดึงอุปกรณ์ออก อธิบายให้ผู้ป่วยปิดปากให้สนิท เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเพิ่ม PEEP หรือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถปิดปากได้ พิจารณาใช้สายรัดคางช่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก สัมผัสให้กำลังใจ อยู่เป็นเพื่อนในระยะแรกให้เกิดความมั่นใจ

1.5 เผื่อระวังความล้มเหลวจากการใช้ 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-ออกช้า 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 แต่เมื่อหายใจออกให้

ผู้ป่วยห่อปากเล็กน้อยลักษณะคล้ายผิวปาก (pursed - lip technique) ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดมีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดกลับตัวซ้ำลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่คั่งค้างในปอดจึงลดน้อยลง

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

4. โออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยการหายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ 2 -3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่ และกลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2 ถึง 3 วินาที ไน้มตัวมาข้างหน้าและไอออกมาติดต่อกัน 2 ถึง 3 ครั้ง ช่วยกันกำจัดเสมหะที่คั่งค้างให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

วันที่ 20 สิงหาคม 2564

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 ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ On NG tube for feeding ได้รับ BD (1.2:1) 350ml x 4 feed รับประทานได้ไม่มี content on Heparin lock ไว้ที่แขนข้างซ้าย ไม่มีบวมแดง ไม่มี phlebitis Vital sign 10.00 น. BP=138/88 mmHg., T=37.3 C., HR=94 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 - 100 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

S: - -

O: - ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน

- On O₂ cannula 3 LMP ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ

- BP=138/88 mmHg., T=37.3 C., HR=94 BPM., RR 18 BPM., SpO₂ 98 - 100 %

- CXR infiltration ลดลง

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

P: กิจกรรมการพยาบาลคงเดิม เพิ่มเติมกิจกรรมการพยาบาลการแนะนำการสอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน เป็นการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพื่อการควบคุมอาการของโรคไม่ให้ความรุนแรงขึ้น และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตามสภาพข้อจำกัดของร่างกายประกอบด้วย

1. การให้ความรู้ที่จำเป็นและสำคัญในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการดูแลตนเองและจัดการตนเองอย่างเหมาะสม ได้แก่

1.1 ความรู้เรื่องโรค การดำเนินโรคและอาการของโรค

1.2 การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ที่กระตุ้นให้มีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบากเกิดขึ้นได้ง่าย

1.2.1 การหยุดสูบบุหรี่

1.2.2 หลีกเลี่ยงการเข้าไปในสถานที่แออัด ที่ที่มีควันบุหรี่ 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 และยวาก่อนกดหลอดยาลงและสูดหายใจต่อไปจนสุดลมหายใจ

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 เมื่อผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีจะส่งเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อช่วยหายใจได้ดี

3. ภาวะบำบัดทางกาย (physical therapy) ประกอบด้วยเทคนิคต่าง ๆ ที่ช่วยกันกำจัดเสมหะที่คั่งค้างให้หมดไปจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย

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

3.2 การจัดทำเพื่อระบายเสมหะ ควรประเมินตำแหน่งของเสมหะในปอด จากการฟังและจัดทำตามลักษณะสรีรวิทยา

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

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

4.2 การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมและหน้าท้อง (diaphragmatic or abdominal breathing) โดยให้ผู้ป่วยทำในท่านอน ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งวางบนทรวงอก อีกข้างหนึ่งวางไว้บนท้องบริเวณสะดือ สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ในขณะที่เดียวกับที่ท้องบ่งออกและหายใจออกช้า ๆ โดยทอริมฝีปากร่วมด้วย ในขณะที่ท้องยุบลง มือทั้ง 2 ข้างควรตรวจสอบดูว่าการหายใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าช่วงหายใจเข้า มือที่วางบนหน้าอกยกขึ้น แสดงว่าใช้กล้ามเนื้อหน้าทรวงอกแทนที่จะเป็นกล้ามเนื้อกะบังลม หลังจากที่ได้ฝึกได้ถูกต้องแล้ว สามารถฝึกได้ในท่านั่ง ยืน และเดินต่อไป

5. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและปอดช่วยลดอาการหอบเหนื่อย ให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ช่วยรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อข้อต่าง ๆ ให้มีการเคลื่อนไหว รูปแบบการออกกำลังกายมีหลายวิธี เช่น การเดิน ชีจักรยาน 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 อย่านอกกำลังกายหักโหม 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 ร้องโวยวายจึงไปรักษาที่โรงพยาบาลตรอน 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น หายใจไม่อิ่ม (Dyspnea) หายใจขณะนอนราบได้ ไอบาก ไม่มีเสมหะ ร้องโวยวาย ไม่บ่นเจ็บหน้าอก ไม่มีใจสั่น แพทย์ที่โรงพยาบาลตรอน Dx. CAP with Respiratory failure ได้รับการใส่ ETT No. 7.5 mark 22 cm. แล้ว refer มาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ แรกรับที่ MICU ผู้ป่วย รู้สึกตัว On endotracheal tube No.7 mark 22 cm. on Drager ventilator setting PCAC mode Pi 18 PEEP 6 FiO₂ 0.6 RR 22 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ต่อมาได้เปลี่ยน setting PSV mode PS 12 PEEP 5 cmH₂O FiO₂ 0.3 โดย On ventilator จำนวน 2 วัน หลังจากนั้น on HHHFNC 2 วัน และ On O₂ cannula 3 LMP จำนวน 1 วัน ได้ย้ายออกไปหอผู้ป่วยสามัญ

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็ว จำนวนวันของการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 2 วัน ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยไม่กลับมาใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ มีผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง ช่วยลดปัจจัยเสี่ยง รักษาอาการให้คงที่

ผลลัพธ์ที่เกิดต่อสถานบริการสุขภาพ ป้องกันหรือลดภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผลลัพธ์ที่เกิดต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติการพยาบาล

การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย การสอนผู้ป่วยในการบริหารการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ และได้สอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง การส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพื่อการควบคุมอาการของโรคไม่ให้ความรุนแรงขึ้น