



แบบฟอร์มการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ของหน่วยงาน.....งานการพยาบาลพิเศษ 11/1 (Cohort ward).....

หัวข้อในการจัดการความรู้ (Knowledge Vision)

เรื่อง.....การบริหารจัดการเครื่อง High Flow ในหอผู้ป่วย Covid-19.....

วัน/เดือน/ปี ที่จัดการความรู้.....26 ธันวาคม 2565.....

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. คุณอรุณี โคกกระชาย	ผู้จัดการความรู้ (KM Manager)
2. คุณสายรุ้ง ตีนก	คุณอำนวย (Facilitator)
3. คุณภริตภรณ์ หาฝ่ายเหนือ	คุณลิขิต (Note Taker)
4. คุณรุ่งฤดี ศรีลาศักดิ์	คุณกิจ
5. คุณรัชชก โฉมเล็ก	คุณกิจ
6. คุณกฤษณีย์ ลอนิ	คุณกิจ
7. คุณชไมพร เกิดแก้ว	คุณกิจ
8. คุณมาริษา วันหวัง	คุณกิจ
9. คุณจริยาพร ภารัตน์	คุณกิจ
10. คุณปาไลดา พิศเพ็ง	คุณกิจ
11. คุณศศิณา เพียดสิงห์	คุณกิจ
12. คุณนฤมล เดชจันทร์	คุณกิจ
13. คุณกนกภรณ์ บุญขวาง	คุณกิจ
14. คุณกาญจนา ไม้แก้ว	คุณกิจ
15. คุณมาลี โกจันทร์	คุณกิจ
16. คุณพิมพ์พา เลี่ยมไต้	คุณกิจ
17. คุณนารีรัตน์ มูลเจริญ	คุณกิจ
18. คุณนิตยา นิยมสวัสดิ์	คุณกิจ
19. คุณนารีรัตน์ กลิ่นหอม	คุณกิจ
20. คุณมนต์ธิดา แสงสว่าง	คุณกิจ
21. คุณสมหมาย ทองใบ	คุณกิจ
22. คุณสมจิตร เย็นใจ	คุณกิจ
23. คุณพัชรี อัดดม	คุณกิจ

1. หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยโควิด-19 มีรูปแบบการติดเชื้อที่พบได้ 3 แบบ ตามความรุนแรงของอาการตั้งแต่ผู้ป่วยสีเขียว อาการเบา ผู้ป่วยสีเหลืองเสียงอาการรุนแรงและผู้ป่วยสีแดงที่มีอาการรุนแรง สำหรับผู้ป่วยสีเขียวสามารถรักษาได้ที่ Hospitel หรือทำ Home Isolation ส่วนผู้ป่วยสีเหลืองและสีแดงรักษาได้ที่โรงพยาบาลเท่านั้น ซึ่งหน่วยงานการพยาบาลพิเศษ 11/1 เปิดเป็น Cohort ward ที่ให้การดูแลผู้ป่วยสีเหลือง ซึ่งมีบางรายที่อาการเปลี่ยนแปลงไปเป็นผู้ป่วยสีแดง ในแต่ละเดือนผู้ป่วยประมาณ 20-30% มีอาการเหนื่อยจนต้องใช้

เครื่องให้ออกซิเจนแรงดันสูง (High Flow) ช่วยให้ผู้ป่วยอาการเหนื่อยลดลงและทำให้ค่าออกซิเจนในร่างกายอยู่ในระดับปกติ จึงมีความจำเป็นที่บุคลากรในหน่วยงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่อง High Flow การเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ และการจัดเก็บเครื่องที่ผ่านการใช้งานในผู้ป่วยโควิด-19 มาแล้วได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่อาจติดมากับเครื่องและอุปกรณ์หากทำความสะอาดไม่ถูกวิธี

ทางหน่วยงานเห็นถึงความสำคัญการทำการจัดการความรู้ภายในหน่วยงาน เรื่องการบริหารจัดการเครื่องให้ออกซิเจนแรงดันสูง (High Flow Nasal Cannula : HFNC) ในผู้ป่วยโควิด-19 เพื่อให้บุคลากรของหน่วยงานมีวิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานและส่งผลในความปลอดภัยของผู้รับบริการ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถเตรียมเครื่อง High Flow ที่พร้อมใช้งานและจัดเก็บเครื่องหลังการใช้งานได้อย่างถูกวิธี
2. เพื่อให้มีแนวทางในการตรวจสอบดูแลเครื่อง High Flow ขณะใช้งานกับผู้ป่วยป้องกันการเกิดความผิดปกติ และอันตรายที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น เครื่องดับ น้ำสำหรับให้ความชื้นหมด
3. เพื่อให้บุคลากรใหม่สามารถใช้เครื่อง High Flow ได้ถูกต้อง

3. เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

1. อุบัติการณ์เตรียมความพร้อมเครื่อง High Flow ไม่พร้อมใช้ <2 ครั้ง/เดือน
2. อุบัติการณ์เครื่อง Hi-Flow ดับ โดยไม่ทราบสาเหตุขณะใช้งานกับผู้ป่วยเป็น 0 ครั้ง
3. บุคลากรจัดเก็บเครื่องหลังการใช้งานได้ถูกวิธี 100%

4. วิธีการ/รูปแบบการจัดการความรู้ *** (กรณีระบุ) ***

- Success Story Telling (SST) (กรณีเลือกข้อนี้ให้ใส่ข้อมูลตามตารางข้อ 5.1)
- The World Cafe (กรณีเลือกข้อนี้ให้ใส่ข้อมูลตามตารางข้อ 5.2)

5. กระบวนการจัดการความรู้ (Share & Learn)

5.1 Success Story Telling (SST)

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	เหตุการณ์ (Context)	เทคนิค/วิธีการ (Action)	ผลลัพธ์ที่ได้รับ (Result)
คุณสายรุ้ง ดินก	เล่าเหตุการณ์ปัญหาที่พบ “จากการที่หน่วยงาน 11/1 เป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ที่อาการอยู่ในกลุ่มอาการสีเหลืองจนถึงสีแดงบางครั้งผู้ป่วยประมาณ 20-30% ในแต่ละเดือนมีความจำเป็นต้องใช้เครื่อง High Flow แต่จะพบปัญหาในการดูแลการตรวจสอบสถานะความพร้อมในการทำงานของเครื่องเมื่ออยู่ในห้องเฉพาะของผู้ป่วยโควิด-19 ซึ่งไม่สามารถเข้าประเมินได้ตลอดเวลา ต้องรอรอบการเข้าให้	<ul style="list-style-type: none"> - ค้น หา ปัญหา ในการ ปฏิบัติงาน ของ การ ใช้ เครื่อง High Flow กับ ผู้ป่วย โควิด-19 - การ ให้ บุ ค ล า ก ร ใน หน่วยงาน มี ส่วน ร่วม ในการ หา วิธี ปฏิบัติ ร่วม กัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทราบ ปัญหา ที่ เกิด จาก การ ปฏิบัติ งาน - มี แนวทาง วิธี ปฏิบัติ ของ หน่วยงาน

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	เหตุการณ์ (Context)	เทคนิค/วิธีการ (Action)	ผลลัพธ์ที่ได้รับ (Result)
	<p>การพยาบาล เคยพบปัญหาเครื่องดับ โดยไม่ทราบสาเหตุและปัญหา Sterile water หมด วิธีการเก็บเครื่องหลังการใช้งานไม่ถูกต้อง ประกอบกับการมีบุคลากรใหม่ และ Part time เวียน มา ขึ้นปฏิบัติงาน จึงเห็นสมควรที่จะมีการร่วมกันกำหนดวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องเป็นไปในทางเดียวกันต่อไป”</p>		
<p>คุณอรุณี โคกกระชาย</p>	<p><u>เล่าเหตุการณ์</u> “เจอเหตุการณ์ที่ผู้ป่วย On High Flow อยู่คนเดียวในห้อง สายของ Nasal Cannula ยังอยู่ในจมูก ค่า Oxygen Sat. ปกติ แต่พอกดดูเครื่องพบว่าเครื่องดับ จึงได้ทำการตรวจดูตัวสำรองแบตเตอรี่และปลั๊กไฟ สายไฟ พบว่าตัวเสียบปลั๊กกับตัวสำรองแบตเตอรี่หลวม จึงได้เสียบสายไฟให้แน่นแล้วเปิดเครื่องให้ทำงานปกติ”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ว่าพร้อมใช้งานหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - พบปัญหาและแก้ไขได้ตรงจุด - ผู้ป่วยปลอดภัย
<p>คุณภริตภรณ์ หาฝ่ายเหนือ</p>	<p><u>เล่าเหตุการณ์</u> “ผู้ป่วยกอดอดขอความช่วยเหลือมาแจ้งว่าเครื่องออกซิเจนที่ใส่อยู่มีเสียง Alarm ไม่ทราบว่าเป็นอะไรพยาบาลจึงแต่งชุดอุปกรณ์ป้องกันเข้าตรวจสอบพบว่าสาย Nasal Cannula ของเครื่อง High Flow มีลมรั่วจึงแจ้งพยาบาลที่เคาน์เตอร์ขอ Set Nasal Cannula อันใหม่จากศูนย์เครื่องช่วยหายใจมาเปลี่ยน”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาหรือความผิดปกติและแก้ไขปัญหา - เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้พร้อมใช้งานได้ปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - พบปัญหาที่แท้จริง อุปกรณ์อยู่ในสถานะพร้อมใช้ - ผู้ป่วยปลอดภัย
<p>คุณรุ่งฤดี ศรีลาศักดิ์</p>	<p><u>เล่าเหตุการณ์</u> “เคยพบผู้ป่วยที่ On High Flow อยู่แล้วยังมีอาการเหนื่อย วัดค่าออกซิเจนปลายนิ้วต่ำ เข้าไปประเมินอาการ ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ สายออกซิเจนเลื่อน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาสาเหตุของปัญหาหรือความผิดปกติและหาวิธีแก้ไขที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ทักษะแก้ไขปัญหาได้เหมาะสมกับเหตุการณ์ / ผู้ป่วย

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	เหตุการณ์ (Context)	เทคนิค/วิธีการ (Action)	ผลลัพธ์ที่ได้รับ (Result)
	ออกไม่ตรงกับรูดมูกทำให้ไม่ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา ได้ทำการเปลี่ยนสายให้ตรงรูดมูกแล้ว ยึดสายไว้ด้วย Fixomull”		
คุณชไมพร เกิดแก้ว	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “ผู้ป่วย On Oxygen Cannula แล้วมีเหนื่อมากขึ้น แพทย์พิจารณาให้ใช้เป็น High Flow จึงให้พยาบาล Treatment ซึ่งเป็นบุคลากรใหม่ไปดูแลใส่เครื่องให้ผู้ป่วย ปรากฏว่าเซ็นเครื่องเข้าห้องผู้ป่วยโดยไม่มีเตรียมความพร้อมไป ไม่มี Sterile water ไม่มีสายต่อออกซิเจน ไม่มีเกจ์ออกซิเจนต้องกดออกมาขอความช่วยเหลือที่เคาน์เตอร์พยาบาล ทำให้เกิดความล่าช้าในการช่วยเหลือผู้ป่วย หลังจากนั้นเมื่อมีผู้ป่วยที่ต้องการใช้เครื่อง High Flow ทุกครั้งจะตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนนำเครื่องเข้าไปใช้”	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินปัญหาที่เกิดในสถานการณ์จริง - แก้ไขปัญหาด้วยการตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง High Flow และอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาได้รับการแก้ไขตรงจุด - อุปกรณ์และเครื่องพร้อมใช้งานและให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้รวดเร็ว
คุณมาลี โกจันทร์	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “ควรเตรียมเกจ์ออกซิเจนติดไว้ที่ Pipe line ในแต่ละห้องเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและพร้อมใช้ในกรณีต้องการให้ออกซิเจนหรือใช้ High Flow กับผู้ป่วย”	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมอุปกรณ์ในการใช้งานไว้พร้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ความรวดเร็วในการช่วยเหลือผู้ป่วยและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
คุณปาลิตา พิศเพ็ง	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “เข้าให้การพยาบาลผู้ป่วยตามรอบเวลา ถ้าเข้าห้องที่ใช้เครื่อง High Flow จะกดดู Setting ของเครื่องทุกครั้ง เพื่อตรวจเช็คสถานะการทำงานของเครื่องและเช็คดูปริมาณของ Sterile water หากเหลือน้อยกว่า 200 ml จะทำการเปลี่ยนขวดใหม่เพื่อป้องกันการหมดก่อนรอบเวลาถัดไป”	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องและ Setting ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน - เช็ค ปริมาณ Sterile water และเปลี่ยนขวดใหม่ หากเหลือน้อยกว่า 200 ml 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยได้รับการดูแลตรงตามแผนการรักษา - เข้าให้การดูแลผู้ป่วยตามรอบปกติ

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	เหตุการณ์ (Context)	เทคนิค/วิธีการ (Action)	ผลลัพธ์ที่ได้รับ (Result)
คุณพิมพ์พา เลี่ยมไต้	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “รอบที่เข้าวัด Vital sign ผู้ป่วยจะเป็นการเข้าก่อนรอบที่พยาบาลเข้าให้การพยาบาล PN จะดูปริมาณ Sterile water ห้องผู้ป่วยที่ On High Flow ว่าห้องไหนเหลือน้อยแล้วแจ้งพยาบาลให้เตรียมเข้าไปเปลี่ยนรอบที่พยาบาลจะเข้าห้อง”	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยพยาบาลจะเช็คปริมาณของ Sterile water ที่เหลืออยู่แล้วแจ้งพยาบาลเพื่อเตรียมเปลี่ยน 	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการปฏิบัติงานได้
คุณรัชฌก โถมเล็ก	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “ก่อนเข้าให้การพยาบาลแต่ละรอบจะตรวจสอบ Setting เครื่อง High Flow ของผู้ป่วยแต่ละรายตามคำสั่งการรักษาและเขียน Setting ใส่สติ๊กเกอร์ชื่อผู้ป่วยไว้เพื่อจะได้ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งรักษากับ Setting ที่ใช้จริงกับผู้ป่วย”	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเช็คความพร้อมใช้งานของเครื่อง High Flow - ตรวจสอบ Setting ของเครื่องกับแผนการรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยได้รับการดูแลตรงตามแผนการรักษา - หากเกิดความผิดปกติสามารถแก้ไขได้รวดเร็ว
คุณกฤษณีย์ ลอนิ	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “เคยพบเหตุการณ์หลังผู้ป่วยเลิกใช้เครื่อง High Flow แล้วเจ้าหน้าที่เซ็นเครื่องออกมาจากห้องผู้ป่วยตั้งไว้ในห้อง Ante room โดยไม่ถอด Set circuit และ Water chamber ใส่ถุงแดงและมัดปากถุงให้เรียบร้อย เช็ดทำความสะอาดเครื่องและถุงเบื้องต้นด้วย 70% Alcohol ก่อนส่งคืน”	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องตามความต้องการของหน่วยงานที่ทำงานร่วมกัน - ปฏิบัติตามข้อตกลงระหว่างหน่วยงาน - กำจัดเชื้อเบื้องต้นด้วยการเช็ดอุปกรณ์ด้วยก๊อชชุบ 70% Alcohol 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องร่วมกันระหว่างหน่วยงาน - ลดการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19
คุณจริยาพร ผาร์ตัน	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “เมื่อต้องถอด Water chamber ออกจากเครื่องก่อนเก็บใส่ถุงแดงต้องปลดขวด Sterile water ที่ตั้งและน้ำใน Water chamber ที่ตั้งด้วย เนื่องจากหากมีน้ำในถุงแดงซึ่งเป็นน้ำที่ปนเปื้อนละอองฝอยของเชื้อโควิด-19 เกิดรั่วของถุงอาจส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค”	<ul style="list-style-type: none"> - เหน้ใน Water chamber ที่ก่อนเก็บใส่ถุงแดงป้องกันการรั่วที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19 - เก็บอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ใส่ถุงแดงมัดปากถุงทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	เหตุการณ์ (Context)	เทคนิค/วิธีการ (Action)	ผลลัพธ์ที่ได้รับ (Result)
คุณนฤมล เดชพันธ์	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “หลังจากเช็ดทำความสะอาด เครื่อง High Flow ด้วย 70% Alcohol แล้ว ควรตั้งทิ้งไว้ใน Ante room 30 นาที หรือนาน กว่านั้น เพื่อให้ระบบความดันใน ห้องดูดเชื้อโรค”	<ul style="list-style-type: none"> - กำจัดเชื้อเบื้องต้นด้วย ก๊อชชุบ 70% Alcohol - พักเครื่องไว้ที่ Ante room 30 นาที ก่อนส่งคืน 	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการแพร่กระจาย เชื้อโควิด-19
คุณศศิณา เพียดสิงห์	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “เมื่อเลิกใช้งานเครื่อง High Flow และถอด Set อุปกรณ์ต่าง ๆ ใส่ถุง แดงแล้วให้เข็นเครื่องออกมาพักไว้ ที่ Ante room เช็ด ทำ ความ สะอาดกำจัดเชื้อโรคเบื้องต้นด้วย ก๊อชชุบ 70% Alcohol พักเครื่อง ไว้ใน Ante room 30 นาที แล้ว จึงส่งคืนศูนย์เครื่องช่วยหายใจ”	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บอุปกรณ์หลังใช้งานใส่ ถุงแดงมัดปากถุง - เช็ดทำความสะอาดด้วย ก๊อชชุบ 70% Alcohol - พักเครื่องที่ Ante room 30 นาที ก่อนส่งคืน 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ได้รับการ กำจัดเชื้อเบื้องต้น ลดการ แพร่กระจายของเชื้อโควิด-19
คุณอรุณี โคกกระชาย	<u>เล่าเหตุการณ์</u> “จะมีการรวบรวมวิธีปฏิบัติที่ ถูกต้องของแต่ละท่านมาสร้างคู่มือ วิธีปฏิบัติในการบริหารจัดการ เครื่อง High Flow ในผู้ป่วยโควิด- 19 ต่อไป”		

5.2 The World Cafe

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share & Learn)	เทคนิค/วิธีการ (Action)

6.สรุปความถี่ (ข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 5.1 หรือ 5.2)

เรื่อง	จำนวนความถี่
- ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและแก้ไข้ปัญหา	4
- การมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงาน	2
- ตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องมือและอุปกรณ์อยู่เสมอ	6
- ซ่อมบำรุง / เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้สามารถกลับมาใช้งานได้ปกติ	2
- การเปลี่ยนขวด Sterile water ให้เพียงพอต่อการใช้งานไม่รอให้หมด	2
- การตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งการรักษากับสิ่งที่ผู้ป่วยควรได้รับ	2
- การร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานในการหาวิธีปฏิบัติที่ตรงกัน	2
- การกำจัดเชื้อโรคเบื้องต้นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	5

7. Key Success Factor (ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ สรุปจากกระบวนการจัดการความรู้ในข้อ.6 โดยเรียงจากความถี่ที่ได้จากข้อ 6 จากความถี่มากที่สุดไปหาน้อยสุด)

1. การที่บุคลากรมองเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและร่วมกันหาวิธีการแก้ไข วิธีปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกัน
2. ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรในหน่วยงานเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 วิธีการกำจัดเชื้อเบื้องต้น และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
3. การแบ่งปันประสบการณ์และความรู้วิธีการแก้ไข้ปัญหาจากการปฏิบัติงานให้บุคลากรในทีมได้ทราบ เพื่อเป็นแนวทางนำไปประยุกต์ใช้
4. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

8. นวัตกรรมหรือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ (กรุณาแนบหลักฐาน)

คู่มือ

แผ่นพับ

และ มีการเผยแพร่ความรู้ผ่านโปรแกรมหรือระบบต่างๆ..เมื่อวันที่..(ระบุ).....

เพื่อการตรวจสอบ (พร้อมปริญเอกสารแนบ หน้า website KM หน่วยงานมาด้วย)

คู่มือ

การบริหารจัดการเครื่อง High Flow ในผู้ป่วย Covid-19

คำจำกัดความ

โรคโควิด-19 (Covid-19) คือโรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่การค้นพบล่าสุด เป็นโรคอุบัติใหม่ต้นตอของไวรัส น่าจะมาจากการที่ไวรัสจากสัตว์ตัวกลางระบาดมาสู่คน

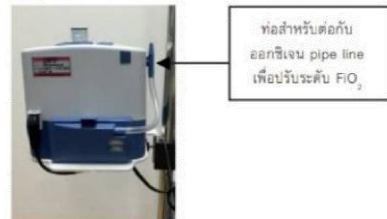
การแพร่เชื้อของไวรัสโคโรนา แพร่จากคนสู่คนผ่านทางละอองฝอยจากจมูกหรือปาก ซึ่งขับออกมาเมื่อผู้ป่วยไอหรือจาม เราได้รับเชื้อได้จากการหายใจเอาฝอยละอองเข้าไปจากผู้ป่วยหรือจากการเอามือไปสัมผัสพื้นผิวที่มีฝอยละอองเหล่านั้น แล้วมาสัมผัสบริเวณใบหน้าของตนเอง

เครื่อง High Flow Nasal Cannula (HFNC) คือ เครื่องควบคุมการให้ออกซิเจนอัตราการไหลสูง เป็นวิธีบำบัดชนิดหนึ่งที่แพทย์สามารถให้อัตรา FI_{O_2} ที่สูงให้กับผู้ป่วยได้มากกว่าในการบำบัดด้วยการให้ออกซิเจนผ่านสายช่วยหายใจทางช่องจมูก โดยไม่ต้องใช้หน้ากากชนิดมีถุงโดยไม่มีลมหายใจออกกลับ หรือการใส่ท่อช่วยหายใจ การทำความชื้นและให้ความร้อนของแก๊สที่ใช้หายใจจะช่วยขจัดการหลังสารคัดหลั่ง และลดการเกิดอาการตอบสนองต่อหลอดลมมากเกินไป มีจุดประสงค์เพื่อชะล้างทางเดินหายใจส่วนบน แก๊สที่ใช้จะได้รับความร้อน เพื่อให้มีอุณหภูมิตรงกับร่างกายมนุษย์มากที่สุดและมีความชื้นที่กำหนดค่าให้ใกล้เคียงกับความดันไออิ่มตัวของร่างกาย ใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการหายใจเฉียบพลันและเรื้อรังและเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ขั้นรุนแรงหรือขั้นวิกฤติ หากไม่มีความชื้นการให้ออกซิเจนและการหมุนเวียนของอากาศของการบำบัดด้วยการไหลเวียนสูง จะทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบด้านลบอย่างรวดเร็วจากอากาศแห้งที่มีต่อเนื้อเยื่อปอด

เครื่อง HFNC (AIRVO2) ตัวเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้



(A) รูปแสดงด้านหน้าของเครื่อง



(B) รูปแสดงด้านหลังของเครื่อง



(C) รูปแสดง Circuit & cannula



(D) รูปแสดง O_2 Flow meter ขนาด 70 LPM



(F) Sterile water

ขั้นตอนการปฏิบัติ

การเตรียมความพร้อมเครื่อง High Flow Nasal Cannula (HFNC) ก่อนใช้งานและการเก็บหลังใช้งาน

1. เจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องช่วยหายใจจะจัดเตรียมเครื่องช่วยหายใจจะจัดเตรียมเครื่อง HFNC (AIRVO2) ที่มีการต่อ Water chamber , Circuit และ Cannula เรียบร้อยแล้ว ตั้งไว้หน้าหน่วยงาน 1 เครื่อง เพื่อ Standby รอใช้งาน
2. เมื่อหน่วยงานต้องการนำไปใช้กับผู้ป่วยให้นำ Sterile water มาต่อเข้ากับอุปกรณ์ของ Water chamber ของเครื่อง
3. เตรียมสายต่อออกซิเจนสำหรับต่อท่อออกซิเจนของเครื่องกับเกจ์ออกซิเจน เพื่อให้ออกซิเจนไหลผ่านเข้าเครื่อง HFNC
4. ติดตั้งเกจ์ออกซิเจนเข้ากับ Pipe line ภายในห้อง
5. นำเครื่อง HFNC เข้าไปในห้องผู้ป่วยต่อสายออกซิเจนเข้ากับเกจ์ เสียบปลั๊กแล้วกดปิดเครื่อง ตรวจสอบสถานะความพร้อมสำหรับการใช้งาน ปรับตั้งค่าตามคำสั่งการรักษาแล้วใส่ให้กับผู้ป่วย
6. หลังเลิกใช้งานเครื่อง HFNC ให้มีการเก็บแยกอุปกรณ์ ปลดขวด Sterile water , สายต่อออกซิเจนทิ้ง ถอด water chamber เหนือห้อง เก็บ Water chamber และ circuit ใส่ถุงแดงแขวนไว้กับเสาของเครื่อง HFNC แล้วเข็นมาพักไว้ที่ห้อง Ante room
7. ฟันเครื่อง HFNC และถุงแดงที่ใส่อุปกรณ์ด้วย 70% Alcohol หลังจากนั้นเช็ดทำความสะอาดด้วย ก๊อชชุบ 70% Alcohol เพื่อเป็นการกำจัดเชื้อเบื้องต้น แล้วทิ้งเครื่องไว้ใน Ante room มากกว่าหรือประมาณ 30 นาที ก่อนนำส่งคืนศูนย์เครื่องช่วยหายใจ

วิธีการตรวจเช็คสถานการณ์ทำงาน HFNC ขณะใช้งานกับผู้ป่วย Covid-19

1. ทุกครั้งที่เข้าให้การดูแลผู้ป่วยตามรอบเวลาจะต้องมีการตรวจสอบสถานะของเครื่อง HFNC ว่ายังเปิดทำงานอยู่หรือไม่
2. เช็คปริมาณของ Sterile water ทุกครั้งที่เข้าให้การพยาบาล ดูแลเปลี่ยนขวดใหม่เมื่อน้ำในขวดเหลือ น้อยกว่า 200 ml
3. เช็ค Setting ที่ใช้กับผู้ป่วยทุกเวรว่าถูกต้องตรงตามคำสั่งการรักษาหรือไม่
4. ตรวจสอบการรั่วของลมและตรวจสอบว่ามีน้ำใน Circuit หรือไม่ ทุกครั้งที่เข้าให้การดูแลผู้ป่วย



เครื่องที่ศูนย์เครื่องมือเตรียมไว้



หน่วยงานต่ออุปกรณ์เพิ่มเติม



การเก็บอุปกรณ์ประกอบหลังการใช้

9. ผลจากการดำเนินการทำกิจกรรม KM

- ก่อนการทำกิจกรรมบุคลากรบางท่านยังไม่มีความมั่นใจในการใช้และการจัดเก็บเครื่อง HFNC หลังการใช้งานว่าปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่
- การแบ่งปันประสบการณ์และวิธีปฏิบัติของบุคลากรแต่ละคน เพื่อนำมาปรับให้เป็นวิธีการแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม

10. สรุปผลการนำเทคนิคไปปฏิบัติใช้

- บุคลากรสามารถเตรียมอุปกรณ์ที่นำไปใช้ร่วมกับเครื่อง HFNC ได้ถูกต้องครบถ้วน
- ไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยอาการทรุดลงจากเครื่อง HFNC ดับโดยไม่ทราบสาเหตุ
- บุคลากรจัดเก็บและทำความสะอาดเครื่อง HFNC เบื้องต้นหลังจากใช้งานได้อย่างถูกต้อง

11. After Action Review (AAR)

1. ท่านสามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาหน่วยงานของท่านได้อย่างไร
 - พัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในหน่วยงานเกี่ยวกับการใช้งานเครื่อง HFNC
 - ผู้ป่วยในหน่วยงานได้รับความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลของบุคลากรมีความรู้
2. ท่านสามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาองค์กรได้อย่างไร
 - เมื่อบุคลากรมีความรู้ความสามารถเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
 - นำแนวทางการปฏิบัติเผยแพร่ให้กับหน่วยงาน ที่มีการปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงกัน

12. ภาพประกอบการทำกิจกรรม



นางสาวสายรุ้ง ดีนก

(นางสาวสายรุ้ง ดีนก)

รักษาการแทน หัวหน้างานการพยาบาลพิเศษ 11/1