



ประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดขอนแก่น ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

<u>ลำดับที่</u>	<u>ชื่อ - สกุล</u>	<u>ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก</u>	<u>ส่วนราชการ</u>
๑	นางสาวจารุพร มาอ้น	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ


ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายยุทธพร พิรุณสาร)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น
ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวจรรุพร มาณ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	๒๑๐๘๘๔	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	๒๑๐๘๘๔	เลื่อนระดับ ๑๐๐% 
		ชื่อผลงานส่งประเมิน การพยาบาลผู้ป่วยปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน : กรณีศึกษา ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน การพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนแบบ prone position รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แนบท้ายประกาศ"				

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน : กรณีศึกษา

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ ถึง ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

โรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) เป็นภาวะที่เกิดจากของเหลวสะสมในถุงลมปอด ทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อาจนำไปสู่ภาวะระบบหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้ ARDS มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีโรคปอดติดเชื้อรุนแรง เช่น ปอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรือมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นภาวะที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) เนื่องจากอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มี ARDS อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นภาวะที่รุนแรงและต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดใน ICU การรักษาเน้นไปที่การรักษาระดับออกซิเจนให้เพียงพอ การควบคุมการติดเชื้อ และการสนับสนุนการทำงานของปอด การใช้ Prone Positioning มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการเพิ่มประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซและลดอัตราการเสียชีวิต การป้องกันที่ดีที่สุดคือการดูแลสุขภาพปอดให้แข็งแรง ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และรักษาสุขอนามัยที่ดี ด้วยแนวทางการดูแลและป้องกันที่เหมาะสม จะช่วยลดอัตราการเกิด ARDS และเพิ่มโอกาสในการฟื้นตัวของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จารุณี ทรงม่วง, ๒๕๖๐)

๓.๑ พยาธิสภาพของโรคปอดติดเชื้อ

ปอด (lung) เป็นอวัยวะในระบบทางเดินหายใจที่อยู่ภายในทรวงอกทั้ง ๒ ข้าง ซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อหยุ่นๆ สีออกชมพู มีหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซจากอากาศที่หายใจเข้าไป คือ ในช่วงหายใจเข้าปอดจะทำหน้าที่นำก๊าซออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงร่างกาย และในขณะเดียวกันปอดจะขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ร่างกายไม่ต้องการออกมากับลมหายใจ ปกติเนื้อปอดจะเป็นอวัยวะที่ปราศจากเชื้อโรค เมื่อมีเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ เข้าไปถึงเนื้อปอดจะส่งผลให้เนื้อปอดมีการอักเสบและมีการบวมเกิดขึ้น ในคนที่มีสุขภาพดีร่างกายจะมีระบบภูมิคุ้มกันโรคที่ดีที่จะช่วยขจัดเชื้อโรค และของเสียในทางเดินหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนในคนที่มีระบบภูมิคุ้มกันลดลง หากปอดติดเชื้อก็จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ (อุ้นเรือน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, ๒๕๖๓)

อุ้นเรือน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี (๒๕๖๓) ได้กล่าวถึง พยาธิสรีรวิทยาของปอดติดเชื้อแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ คือ

๓.๑.๑ ระยะบวมคั่ง (stage of congestion or edema) เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ปอดจะแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนอง มีเลือดมาคั่งในบริเวณที่มีการอักเสบ หลอดเลือดขยายตัวมีเม็ดเลือดแดงไฟบริน และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลออกมาในแบคทีเรีย ระยะนี้กินเวลา ๒๔-๔๖ ชั่วโมงหลังจากเชื้อเข้าสู่ปอด

๓.๑.๒ ระยะเนื้อปอดแข็ง (stage of consolidation) ระยะแรกจะพบว่ามีเม็ดเลือดแดงและไฟบรินอยู่ในถุงลมเป็นส่วนใหญ่ หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดขยายตัวมากขึ้นทำให้เนื้อปอดเป็นสีแดงจัดคล้ายตับสด (red hepatization) ในเวลาต่อมาจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวเข้ามาแทนที่เม็ดเลือดแดงในถุงลมมากขึ้น เพื่อกินเชื้อโรค ระยะนี้ถ้าตัดเนื้อปอดมาดูจะเป็นสีเทาปนดำ (grey hepatization) เนื่องจากมีหนอง (exudate) ไฟบรินและเม็ดเลือดขาว หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดก็จะหดตัวเล็กลง ระยะนี้กินเวลา ๓-๕ วัน

๓.๑.๓ ระยะปอดฟื้นตัว (stage of resolution) เมื่อร่างกายสามารถต้านทานโรคไว้ได้เม็ดเลือดขาวสามารถทำลายแบคทีเรียที่อยู่ในถุงลมปอดได้หมด จะมีเอนไซม์ออกมาละลายไฟบรินเม็ดเลือดขาวและหนองจะถูกขับออกมาเป็นเสมหะ เนื้อปอดมักกลับคืนสู่สภาพปกติได้ การอักเสบที่เยื่อหุ้มปอดจะหายไปหรือมีพังพืดชั้นแทน ระยะฟื้นตัวในเด็กและคนหนุ่มสาวเร็วมาก แต่ในคนสูงอายุจะช้าระยะฟื้นตัวในเด็กประมาณ ๕ วัน ผู้ใหญ่ ๒ สัปดาห์ แต่ไม่ควรเกิน ๖ สัปดาห์ ถ้าเกิน ๖ สัปดาห์ต้องนึกถึงการมีโรคอื่นเป็นพื้นฐานอยู่เดิม เช่น มะเร็งปอดหรือ

หลอดลม เป็นต้น

พยาธิสภาพปอดของผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน จากภาพถ่ายรังสีทรวงอก จะพบ bilateral pulmonary infiltrates ซึ่งอาจจะสมมาตรหรือไม่สมมาตรก็ได้ แต่เมื่อใช้การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก จะพบว่าปอดมีความผิดปกติไม่เท่ากันในท่านอนหงายโดยปอดที่อยู่ด้านหน้าและยอดปอดจะเป็นปอดที่ค่อนข้างปกติ (healthy zone) ส่วนตรงกลางของปอดมีถุงลมแฟบแต่สามารถเปิดออกได้ถ้าได้รับการรักษาที่เหมาะสม (collapsed but recruitable zone) ส่วนบริเวณด้านหลังและชายปอดที่แลกเปลี่ยนก๊าซและเลือดมาเลี้ยงมากที่สุดจะพบว่ามีความผิดปกติมากที่สุดจึงเป็นเหตุให้ผู้ป่วยสูญเสียประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ (nonrecruitable zone / disease zone)

๓.๒ อุบัติการณ์ของโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน

ผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อที่มีกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (acute respiratory distress syndrome: ARDS) ถือว่าเป็นภาวะวิกฤติทางระบบหายใจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยเกิดจากการที่เนื้อปอดมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นและถูกทำลายอย่างรุนแรง การกระจายอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจนอย่างมาก หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและทันที่ ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตได้ร้อยละ ๕๐ (พุทธพงศ์ นิภัสตรา, ๒๕๖๑) จากการศึกษาของ Vilar และคณะ (๒๐๑๔) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ ๔๗.๒ โดยสาเหตุการเกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มาจากปอดอักเสบติดเชื้อ ร้อยละ ๔๒.๓ และภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ร้อยละ ๓๑.๔ จากสถิติ ของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ๒ โรงพยาบาลขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๖๗ พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาใน หอผู้ป่วย อันดับหนึ่งคือ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ ๓๒.๙๒ อันดับที่สอง เป็นผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อ ร้อยละ ๒๕.๕๗ และจากสถิติย้อนหลัง ๓ ปี (ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗) ของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ๒ โรงพยาบาลขอนแก่น พบผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๑๐ ราย เสียชีวิต ๒๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๗๒ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑๗๑ ราย เสียชีวิต ๔๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๑๕ และปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๓๘ ราย เสียชีวิต ๕๐ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๒๓ จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและเสียชีวิตด้วยโรคปอดติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (โรงพยาบาลขอนแก่น, ๒๕๖๕, ๒๕๖๖, ๒๕๖๗)

จากสถิติย้อนหลัง ๓ ปี (ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗) ของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ๒ โรงพยาบาลขอนแก่น พบผู้ป่วยมีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๔ ราย เสียชีวิต ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๗๑ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๓๘ ราย เสียชีวิต ๒๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๓๕ และปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๖ ราย เสียชีวิต ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๕ จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและเสียชีวิตด้วยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันมีแนวโน้มสูง (โรงพยาบาลขอนแก่น, ๒๕๖๕, ๒๕๖๖, ๒๕๖๗)

๓.๓ สาเหตุของโรคปอดติดเชื้อ

สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย (อุ้นเรื้อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี. ๒๕๖๓) ที่สำคัญมีดังนี้

๓.๓.๑ เชื้อแบคทีเรีย เป็นเชื้อที่เป็นสาเหตุของปอดอักเสบที่พบได้บ่อยที่สุดในคนทุกวัย ได้แก่ เชื้อปอดอักเสบที่มีชื่อว่า *Streptococcus pneumoniae* หรือมีชื่ออีกอย่างว่า *Pneumococcus* ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำให้เกิดปอดอักเสบเฉียบพลันและรุนแรง

๓.๓.๒ แบคทีเรียชนิดอื่นๆ เช่น *Staphylococcus aureus* ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปอดติดเชื้อชนิดร้ายแรงพบได้บ่อยในผู้ที่ฉีดยาเสพติดด้วยเข็มที่ไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อ และอาจเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคไข้วัดใหญ่ เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ซึ่งทำให้เป็นปอดติดเชื้อชนิดร้ายแรง ในผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์จัด เชื้อ *Legionella* ซึ่งสามารถแพร่กระจายไปตามระบบปรับอากาศ เช่นโรงพยาบาลห้องพักโรงแรม เชื้อ *Haemophilus influenzae* ซึ่งเป็นสาเหตุของปอดอักเสบในทารกและผู้ป่วยหลอดลมอักเสบเรื้อรัง เป็นต้น

๓.๓.๓ เชื้อไมโคพลาสมา นิวโมเนียอี *Axycoplasma pncumoniae* ซึ่งเป็นเชื้อคล้ายแบคทีเรียแต่ไม่มีผนังเซลล์ จัดว่าอยู่กึ่งระหว่างเชื้อไวรัสกับแบคทีเรีย มักทำให้เกิดปอดอักเสบที่มีอาการไม่ชัดเจน ทำให้มีอาการไข้ ไอ ปวดเมื่อย คล้ายโรคไข้หวัดใหญ่ หรือหลอดลมอักเสบเฉียบพลันโดยไม่มีอาการหอบรุนแรง การตรวจฟังปอดในระยะแรกมักไม่พบเสียงผิดปกติมักพบได้ในวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว ถ้าพบในวัยกลางคนและผู้สูงอายุอาจมีอาการรุนแรงและบางครั้งอาจพบมีการระบาดได้

๓.๓.๔ เชื้อไวรัสที่พบบ่อยได้แก่ไวรัสไข้หวัดใหญ่ (Influenza virus) ส่วนไวรัสก๊อ๊กแซกกี(Coxsackie virus) และไวรัสซาร์ส (SARS coronavirus)พบไม่บ่อย

๓.๓.๕ เชื้อราที่สำคัญได้แก่ บิวโมซิสติส จิโรเวซิไอ(Pneumocystis jiroveci pneumonia-PCP) เป็นสาเหตุของปอดอักเสบในผู้ป่วยเอดส์ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากเชื้อราอื่นๆ เช่น แอสเปอร์จิลลัส(Aspergillus) คริปโตค็อกโคซิส(Cryptococcosis) ฮิสโตพลาสมา แคปซูลาตัม (Histoplasma capsulatum) ซึ่งจะพบในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำ เป็นต้น

๓.๔ อาการของโรคปอดติดเชื้อ

ผู้ป่วยมักมีอาการ ไข้ ไอ เจ็บหน้าอก และหอบเหนื่อยเป็นสำคัญ ซึ่งอาการเหล่านี้อาจมีไม่ครบทุกอย่าง ในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยทุพพลภาพที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเอง และมีความสามารถในการสื่อสารได้จำกัด เช่น ในผู้สูงอายุอาจมีเพียงไข้หรือตัวอุ่นๆและซึมลงเท่านั้น อาจมีอาการ ไอเพียงเล็กน้อยหรืออาจไม่มีอาการ ไอ เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือกล้ามเนื้อไม่มีแรงพอที่จะไอได้ แพทย์จะให้ความสนใจและสงสัยผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้นเป็นพิเศษเนื่องจากอาการอาจแสดงไม่ชัดเจน (ณัฐยา ระวังทอง, ๒๕๖๕)

๓.๔.๑ ไข้ มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือมีไข้ตัวร้อนตลอดเวลา บางรายก่อนมีไข้ขึ้น อาจมีอาการหนาวสั่นมากซึ่งมักจะเป็นเพียงครั้งเดียวในช่วงแรก

๓.๔.๒ อาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ถ้าเป็นมากจะมีอาการปากเขียว ตัวเขียว ส่วนในรายที่เป็นไม่มากอาจไม่มีอาการหอบเหนื่อยชัดเจน

๓.๔.๓ อาการไอ ในระยะแรกอาจมีอาการไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ แล้วต่อมาจะมีเสมหะขาวหรือขุ่นข้น ออกเป็นสีเหลืองสีเขียว บางรายอาจเป็นสีสนิมมีเลือดปน

๓.๔.๔ อาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บแปล๊บเวลาหายใจเข้าหรือเวลาที่ไอแรงๆ ตรงบริเวณที่มีการอักเสบของปอด ซึ่งบางครั้งอาจมีอาการปวดร้าวไปที่ไหล่ สีข้าง หรือท้อง ต่อมาจะมีอาการหายใจหอบเร็ว

๓.๔.๕ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้เบื่ออาหาร อาเจียน อ่อนเพลีย ร่วมด้วย

๓.๔.๖ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น หรือโรคหวัดนำมาก่อนแล้วจึงมีอาการไอหายใจหอบตามมา โดยเฉพาะที่เกิดจากเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* หรือเชื้อ *Haemophilus influenzae*

๓.๔.๗ อาจมีอาการซึม สับสน

๓.๔.๘ ในรายที่เป็นปอดอักเสบจากภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้ออื่นๆ จะมีอาการของโรคติดเชื้อนั้นๆ ร่วมด้วย เช่น ไข้หวัดใหญ่ หัด อีสุกอีใส ไกกรน สครับไทฟัส โรคฉี่หนู เป็นต้น

ผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันมักพบอาการแสดงของภาวะหายใจล้มเหลว เช่น หายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยออกซิเจน การฟังเสียงปอดได้ยินเสียง crepitation ที่ปอดทั้งสองข้าง และมีความจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจเพื่อประคับประคองสมดุลของการแลกเปลี่ยนก๊าซ

๓.๕ การวินิจฉัยของโรคปอดติดเชื้อ

๓.๕.๑ การวินิจฉัยโรคปอดติดเชื้อ (อุณเรื่อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, ๒๕๖๓) แพทย์สามารถวินิจฉัยได้จาก

๓.๕.๑.๑ อาการแสดง คือ มีไข้ ไอ เจ็บหน้าอก และหอบเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรคนี้

๓.๕.๑.๒ การตรวจร่างกาย การใช้เครื่องตรวจฟังเสียงปอด จะพบว่ามีเสียงดังกรอบแกรบหรือมีเสียงหายใจค้องกว่าปกติ

๓.๕.๑.๓ การถ่ายภาพเอกซเรย์ปอด เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยในผู้ป่วยที่ประวัติและการตรวจร่างกายไม่ชัดเจน

๓.๕.๑.๔ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และเป็นแนวทางในการแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุ ซึ่งแพทย์จะเลือกตรวจตามความเหมาะสมตามความจำเป็น หรือตามดุลยพินิจของแพทย์ ได้แก่ การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count, CBC) การย้อมเสมหะ (sputum) การตรวจเสมหะเพาะเชื้อและการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา และการเพาะเชื้อจากเลือด (hemoculture)

๓.๕.๒ เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน

(วรวรรณ สุภาวิกุลม, ๒๕๖๓) ผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันมีอาการแสดงที่ไม่เฉพาะเจาะจง และอาจคล้ายกับอาการแสดงของโรคทางระบบหายใจและโรคหัวใจเช่น โรคหัวใจล้มเหลว การติดเชื้อที่ปอด ดังนั้น เกณฑ์การวินิจฉัยตาม Berlin Definition ประกอบด้วย:

๓.๕.๒.๑ ระยะเวลา: อาการหายใจลำบากเฉียบพลันเกิดขึ้นภายใน ๑ สัปดาห์หลังจากได้รับปัจจัยเสี่ยงหรือมีอาการทางคลินิกใหม่หรือแย่ลง

๓.๕.๒.๒ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-ray) หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan): พบเงาผิดปกติแบบทึบ (opacities) ในปอดทั้งสองข้าง ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยภาวะน้ำท่วมปอด (pleural effusion), ภาวะปอดแฟบ (atelectasis) หรือก้อนเนื้ออก

๓.๕.๒.๓ สาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลว: อาการหายใจล้มเหลวไม่สามารถอธิบายได้ด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวหรือภาวะน้ำเกินในร่างกาย ควรมีการประเมินเพิ่มเติม เช่น การตรวจคลื่นเสียงหัวใจ (echocardiography) เพื่อยืนยัน

๓.๕.๒.๔ ความรุนแรงของภาวะออกซิเจนต่ำในเลือด: ประเมินโดยอัตราส่วนระหว่างความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) ต่อสัดส่วนความเข้มข้นของออกซิเจนที่ได้รับ (FiO_2) โดยแบ่งระดับความรุนแรงดังนี้:

(๑) ระดับเล็กน้อย (Mild): $200 \text{ มม.ปรอท} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ มม.ปรอท}$

(๒) ระดับปานกลาง (Moderate): $100 \text{ มม.ปรอท} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200 \text{ มม.ปรอท}$

(๓) ระดับรุนแรง (Severe): $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ มม.ปรอท}$

๓.๖ การรักษาของโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน

๓.๖.๑ การรักษาของโรคปอดติดเชื้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การให้ยาต้านจุลชีพ ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพเร็วที่สุดในทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียภายใน ๔ ถึง ๖ ชั่วโมง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ แพทย์ควรพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วภายใน ๑ ชั่วโมง เนื่องจากทุก ๆ ๑ ชั่วโมง ของการให้ยาต้านจุลชีพช้า จะทำให้อัตราการรอดชีวิตลดลงร้อยละ ๘ ดังนั้นการเลือกให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมและรวดเร็วจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการรอดชีวิต ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรอดชีวิต คือ ความรุนแรงของเชื้อก่อโรค อายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย ซึ่งโดยทั่วไปแล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยเหล่านี้ได้ แต่สามารถให้การดูแล

ประทับประคองให้ผู้ป่วยผ่านพ้นวิกฤตินี้ไปได้ ดังนั้น การพิจารณาให้ยาด้านจุลชีพ จึงต้องอาศัยข้อมูลทางระบาดวิทยาโดยเฉพาะถ้ามีข้อมูลระดับประเทศหรือข้อมูลของสถานพยาบาลนั้นๆ จะทำให้สามารถดัดแปลงเพื่อนำไปใช้ได้เหมาะสม โดยแนวทางการรักษาจะพิจารณาตามตำแหน่งที่ผู้ป่วยควร ได้รับการพิจารณาให้การรักษา (site of care) ได้แก่ ๑. ผู้ป่วยนอกที่มีสุขภาพแข็งแรง (outpatient : healthy) ๒. ผู้ป่วยนอกที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อเชื้อดื้อยา (outpatient : risk factor for drug-resistant streptococcus pneumoniae) ๓. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย (inpatient, ward) ๔. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ (inpatient, intensive care unit) เนื่องจากจะสัมพันธ์กับชนิดและความรุนแรงของเชื้อก่อโรค รวมถึงพยากรณ์โรคของการติดเชื้อโรคปอดอักเสบการพิจารณาผู้ป่วยเพื่อรักษาตัวใน โรงพยาบาล (วิจิตรา กุสุมภ์, ๒๕๖๕) มีดังนี้

๓.๖.๑.๑ ปอดติดเชื้อที่มีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย เช่น มีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด หรือ มีโพรงฝีในปอด เป็นต้น

๓.๖.๑.๒ พบว่าอาการของโรคประจำตัวเดิมกำเริบมากขึ้น

๓.๖.๑.๓ ไม่สามารถกินยาได้สม่ำเสมอ เช่น อาเจียนอย่างรุนแรงหรือไม่สะดวกที่จะรับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

๓.๖.๑.๔ วิธีที่นิยมใช้ในการประเมินมีดังนี้ คือ Two-step CURB-๖๕ score โดยเริ่มพิจารณาจาก CURB-๖๕ score ก่อน ถ้าได้ค่าคะแนน ๑ หรือ ๒ ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยงหรือไม่ โดย CURB-๖๕ score ประกอบด้วย ๕ parameters คือ ๑) confusion ๒) BUN > ๒๐ มิลลิกรัม/ เดซิลิตร ๓) respiratory rate > ๓๐ ครั้ง/นาที ๔) systolic blood pressure < ๙๐ มิลลิเมตรปรอท หรือ diastolic blood pressure < ๖๐ มิลลิเมตรปรอท และ ๕) age > ๖๕ ปี โดยแต่ละ parameter จะมีค่าคะแนนเท่ากับ ๑ ถ้าได้คะแนน ๐ หรือ ๑ จะจัดอยู่ในกลุ่ม low mortality ให้พิจารณาให้การักษาแบบผู้ป่วยนอก ถ้าได้ค่าคะแนน ๒ จะจัดอยู่ในกลุ่ม intermediate mortality ควรพิจารณาให้รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลระยะสั้นๆ หรือรักษาแบบผู้ป่วยนอก แต่มีการติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด และถ้าได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ๓ จะจัดอยู่ในกลุ่ม high mortality ควรพิจารณาให้การักษาแบบผู้ป่วยใน ส่วน Two-step คือ ในกรณีที่ CURB-๖๕ score ได้ค่าคะแนน ๑ หรือ ๒ ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยงด้วยหรือไม่ เนื่องจากถ้ามีปัจจัยเสี่ยงจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรพิจารณาให้รับรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยปัจจัยเสี่ยงได้แก่

๑) สถานภาพทางสังคม เช่น อยู่คนเดียว ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่ง หรืออยู่ใน nursing home

๒) ภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบความผิดปกติของปอดหลายกลีบหรือเป็นทั้งสองข้าง และ

๓) อุนหภูมิร่างกายต่ำกว่า ๓๖ องศาเซลเซียส rate > ๓๐ ครั้ง/นาที

๔) systolic blood pressure < ๙๐ มิลลิเมตรปรอท หรือ diastolic blood pressure < ๖๐ มิลลิเมตรปรอท

๕) age > ๖๕ ปี โดยแต่ละ parameter จะมีค่าคะแนนเท่ากับ ๑ ถ้าได้คะแนน ๐

๓.๖.๒ การรักษาภาวะอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน อุ่นเรื้อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี (๒๕๖๓) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๓.๖.๒.๑ การใช้เครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน มีความจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ เพื่อประทับประคองอาการของผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาของสาเหตุการบาดเจ็บ ซึ่งการเครื่องช่วยหายใจต้องใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากลักษณะพยาธิสภาพปอดของผู้ป่วยที่มีความแตกต่างกัน โดยอุลงลมบางส่วนทำงานได้ตามปกติ บางส่วนมีอุลงลมแพบทำให้อุลงลมไม่สามารถระบายอากาศและหดขยายได้ตามปกติ ซึ่งอาจทำให้ปอดของผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ (ventilator induce lung injury) จึงต้องอาศัยหลักการในการตั้งเครื่องช่วยหายใจ ดังนั้น วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ให้ผู้ป่วยมีปริมาณ

ออกซิเจนในเลือดที่เพียงพอสำหรับเลี้ยงอวัยวะสำคัญและมีการระบายคาร์บอนไดออกไซด์ออกอย่างมีประสิทธิภาพรักษาสสมดุลกรดต่างของร่างกาย ลดการทำงานของกล้ามเนื้อการหายใจ หลีกเลี่ยงการตั้งเครื่องช่วยหายใจที่ไม่เหมาะสมและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๓.๖.๒.๒ การนอนคว่ำ (Prone Position)

เมื่อผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันที่ได้รับการตั้งเครื่องช่วยหายใจที่มี FiO_2 มากกว่า ๐.๖ และ PEEP มากกว่า ๕ cmH_2O แล้วผู้ป่วยยังไม่สามารถปรับประคองสมดุลของการแลกเปลี่ยนก๊าซได้โดยมีผล PaO_2/FiO_2 ratio < ๑๕๐ จึงมีความจำเป็นที่ต้องการทำ prone position อย่างน้อยติดต่อกันนาน ๑๖ ชั่วโมงต่อวัน เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปยังปอดส่วนที่ดี และ ช่วยให้บริเวณปอดที่แฟบได้มีโอกาสขยายตัวพร้อมทั้งยังช่วยในการระบายเสมหะ

๓.๖.๒.๓ การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อและยาระงับประสาท

ผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันมีพยาธิสภาพที่ปอดทำให้ต้องมีความจำเป็นที่ ได้รับการยาคลายกล้ามเนื้อและยาระงับประสาทเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสงบและสามารถหายใจสัมพันธ์ กับเครื่องช่วยหายใจอย่างเหมาะสมซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซในระยะแรก โดยชนิดยาคลายกล้ามเนื้อ เช่น cisatracurium (nimbeX) และยาระงับประสาท เช่น midazolam (dormicum) หรือ fentanyl ในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันที่มีค่าอัตราส่วนความดันออกซิเจนในเลือดแดงต่อความเข้มข้นออกซิเจน (PaO_2/FiO_2) น้อยกว่า ๑๕๐ และได้รับ PEEP มากกว่า ๘ cmH_2O ภายใน ๔๘ ชม. ที่ได้รับยาคลายกล้ามเนื้อและยาระงับประสาททางหลอดเลือดดำ พบว่าสามารถช่วยลดการเกิด barotrauma ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๓.๖.๒.๔ Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)

การใช้ ECMO มักใช้ในผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันที่มีภาวะรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบตามปกติ โดยผู้ป่วยไม่สามารถรักษาสสมดุลของการแลกเปลี่ยนก๊าซ ได้คือมี PaO_2/FiO_2 น้อยกว่า ๘๐ เมื่อได้รับการตั้งเครื่องช่วยหายใจที่ $FiO_2 > ๐.๙$ peak inspire pressure > ๓๐ mmHg และภาวะกรดคั่งจากคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง การทำงานของ ECMO ใช้แบบ Veno-Venous ECMO ทำหน้าที่แทนปอดอย่างเต็มโดยจะทำการใส่สายรับเลือด (inflow cannula) ผ่านทางหลอดเลือดดำใหญ่ที่ขา เพื่อรับเลือดดำเข้ามาฟอกผ่าน oxygenator แล้วปั๊มเลือดแดงผ่าน ทางสายส่งเลือด (outflow cannula) เข้าไปยังหลอดเลือดดำใหญ่ที่ขาอีกข้างหรือหลอดเลือดดำใหญ่ ที่คอเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยเพื่อรักษาสสมดุลของการแลกเปลี่ยนก๊าซและการไหลเวียนโลหิตให้คงที่ เมื่อผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจได้รับการรักษาพยาธิสภาพหายใจจนปลอดภัย ที่จะสามารถหายใจเองได้ จะมีการพิจารณาการถอดท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ โดยผ่านกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองโดยไม่ต้องพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ

๓.๗ การพยาบาลของโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (ทิพวรรณ วงศ์ศรี, ๒๕๖๗)

๓.๗.๑ ดูแลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยไม่มีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจหรือเขียวบริเวณปลายมือปลายเท้า โดยปกติร่างกายมีอัตราการหายใจอยู่ในช่วง ๑๒-๒๐ ครั้งต่อนาที ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการหายใจมากกว่า ๒๐ ครั้งต่อนาที แสดงถึงการหายใจเหนื่อยหอบ ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน โดยประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation) ไม่ควรต่ำกว่า ๙๔ เปอร์เซ็นต์

๓.๗.๒ ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ คือ วันละ ๑,๕๐๐-๒,๐๐๐ มิลลิลิตร หรือ ประมาณ ๘-๑๐ แก้ว เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจะมีการสูญเสียน้ำจากการหายใจเหนื่อยหอบ หายใจเร็ว หรือมีไข้สูง นอกจากนี้ผู้ป่วยมักมีเสมหะมาก หากได้รับสารน้ำไม่เพียงพอเสมหะจะเหนียว และไอขับออกลำบาก

โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆที่ไม่ขัดต่อแผนการรักษาของผู้ป่วย เช่นไม่มีภาวะน้ำท่วมปอด โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น หากผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบมาก อาเจียน มีอาการแสดงของภาวะขาดน้ำ ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและอาหารที่มีเกลือแร่ที่เพียงพอและเหมาะสม โดยดูแลไม่ให้ได้รับสารน้ำเกินเนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะน้ำเกินทำให้เกิดภาวะ pulmonary edema ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและ ทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น

๓.๗.๓ ดูแลให้ได้รับอาหารที่เพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุจะสูญเสียพลังงานไปมากกับอาการไข้ หายใจเร็ว หายใจหอบ ในช่วงที่ผู้ป่วยสูงอายุมียาใจเหนื่อยหอบ แพทย์อาจให้งดอาหารและน้ำทางปากหรือทางสายให้อาหาร แต่เมื่ออาการดีขึ้น เสมหะลดลง อัตราการหายใจลดลงสู่ระดับปกติ ควรให้อาหารและสารน้ำโดยเริ่มจากอาหารเหลวไปจนกระทั่งอาหารธรรมดา เมื่อรับอาหารได้ดีไม่มีการสำลักหรือหายใจลำบาก จึงควรเริ่มให้อาหารครึ่งถ้วยและค่อยๆเพิ่มความเข้มข้นเรื่อยๆ เช่น จากอาหารเหลว อาหารอ่อน อาหารธรรมดา ตามลำดับ เป็นต้น

๓.๗.๔ ดูแลให้ได้รับการระบายการดั่งค้างของเสมหะ เนื่องจากการดั่งค้างของเสมหะในปอดเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุไม่สามารถไอเพื่อขับเสมหะออกได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนกับผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากสมรรถภาพการหายใจที่ลดลง แรงในการไอหรือหายใจลดน้อยลง ความรู้สึกตัวที่ลดลง จึงอาจทำให้เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจได้ ทำให้หายใจไม่สะดวก ควรช่วยเหลือโดยการเคาะปอด สอนการไอและการหายใจที่มีประสิทธิภาพ โดยแนะนำการเคาะปอดที่ถูกวิธี คือ ใช้อุ้งมือทำเป็นรูปถ้วย นิ้วทั้ง ๕ ชิดกัน ใช้วิธีสับัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ เคาะแต่ละครั้งติดกัน ๓-๕ นาที และสอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพโดยการให้หายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ แนะนำการไอที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสูดไอน้ำร้อน (heat nebulizer) โดยการใช้ น้ำกลั่น ปลอดเชื้อหรือน้ำธรรมดาทำให้อุ่น แล้วให้ออกซิเจนใช้ face mask แบบรูปใหญ่ โดยผ่าน nebulizer นาน ๑๕-๓๐ นาที โดยให้ผู้ป่วยสูดลมหายใจเข้าลึก ๆ ให้ท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบและดูแลให้ได้รับยาแก้ไอยาละลายเสมหะที่ถูกต้องและเหมาะสม

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

๔.๑ สรุปสาระสำคัญ

รายงานกรณีศึกษาฉบับนี้มุ่งเน้นไปที่ผู้ป่วยชายอายุ ๗๔ ปี มีอาการไข้ ไอ หอบมากขึ้น ๔ วันก่อนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลภูเวียงด้วยภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia) และได้รับการรักษาด้วย High Flow Nasal Cannula ต่อมาอาการแย่ลง มีภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) และความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) จึงถูกส่งตัวมายังโรงพยาบาลขอนแก่นด้วยภาวะปอดอักเสบร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวและภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) ซึ่งเผชิญกับภาวะวิกฤติทางระบบหายใจอันเนื่องมาจากโรคปอดติดเชื้อที่ทวีความรุนแรง จนพัฒนาไปสู่กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน หรือ ARDS ซึ่งเป็นภาวะที่ปอดสูญเสียความสามารถในการแลกเปลี่ยนก๊าซโดยธรรมชาติ และนำไปสู่ความจำเป็นในการประคับประคองชีวิตด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ การศึกษาผู้ป่วยรายนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของความท้าทายในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติซ้อนทับกันหลายประการ

ระหว่างการรักษา ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนคือ ลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary embolism) ทำให้แพทย์พิจารณาทำ CTPA และจัดท่านอนคว่ำ (Prone position) พร้อมทั้งใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) และให้การรักษาภาวะปอดติดเชื้อด้วยยาปฏิชีวนะหลายชนิด รวมถึงการรักษาประคับประคองอื่นๆ ซึ่งยิ่งเพิ่มความซับซ้อนในการรักษาและจำเป็นต้องมีการวินิจฉัยที่รวดเร็วและการจัดการเฉพาะทาง การเผชิญกับความท้าทายเหล่านี้ในระหว่างการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก (ICU) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลรักษาที่ครอบคลุม การตัดสินใจทางการแพทย์ที่เฉียบคม และการปรับแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

ต่อมาอาการผู้ป่วยดีขึ้น รู้สึกตัวดี แพทย์จึงพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ (Off ET-tube) และเปลี่ยนเป็นการให้ออกซิเจนทาง High Flow Nasal Cannula (HFNC) และต่อมาเปลี่ยนเป็น Oxygen Cannular ในที่สุด อาการโดยรวมดีขึ้น ไม่หอบเหนื่อย และสามารถย้ายไปยังตึกอายุรกรรมชายได้ในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่งในกรณีศึกษาฉบับนี้คือการที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวจากภาวะวิกฤติได้อย่างน่ายินดี เมื่ออาการของผู้ป่วยเริ่มดีขึ้นและมีความพร้อมทางการหายใจ การตัดสินใจดำเนินการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างเหมาะสมและทันท่วงที ถือเป็นหัวใจสำคัญในการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน การเปลี่ยนผ่านจากการพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจไปสู่การหายใจด้วยตนเองได้สำเร็จ และสามารถย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยสามัญในที่สุดนั้น เป็นเครื่องยืนยันถึงประสิทธิภาพของการดูแลรักษาและการพยาบาลที่มีคุณภาพ

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาผู้ป่วยรายนี้จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำความเข้าใจถึงพลวัตของการดูแลรักษาผู้ป่วย ARDS ที่มีความซับซ้อน รวมถึงแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และความสำคัญของการประเมินความพร้อมและการดำเนินการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวและกลับมาหายใจได้ด้วยตนเองอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ๔.๒.๑ คัดเลือกเรื่องที่จะศึกษาจากผู้ป่วยที่เคยได้รับมอบหมายให้การดูแล ๑ ราย
- ๔.๒.๒ รวบรวมเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการแพ้ยา แบบแผนการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย
- ๔.๒.๓ การศึกษาค้นคว้าจากตำรา ปรึกษาพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะทาง และแพทย์ผู้รักษา เพื่อใช้เป็นข้อมูล
- ๔.๒.๔ นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์ นำมาวางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ
- ๔.๒.๕ ประเมินผลการพยาบาลตามแผน
- ๔.๒.๖ สรุปผลการศึกษา นำเสนอผลการศึกษาต่อที่ประชุมของหน่วยงาน
- ๔.๒.๗ จัดทำรูปเล่มเอกสารเผยแพร่ในหน่วยงาน

๔.๓ เป้าหมายของงาน

เพื่อแก้ไขภาวะวิกฤติ ช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันฟื้นตัวจากโรคและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ สามารถกลับมาหายใจได้เอง จำนวน ๑ ราย

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๕.๑ ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

๕.๑.๑ มีผลงานทางวิชาการการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันจำนวน ๑ เรื่อง

ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๗๔ ปี น้ำหนัก ๗๐ กิโลกรัม สูง ๑๗๕ เซนติเมตร รับประทานในโรงพยาบาลขอนแก่น เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ โรคประจำตัว DM, HT, DLP, BPH, Thyrotoxicosis

๒ สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล มีไอแห้งๆ ไข้สูง หนาวสั่น ไปฉีดยาฆ่าเชื้อที่คลินิก ๔ วันก่อนมาโรงพยาบาล ไข้ ไอ หอบมากขึ้น ไปโรงพยาบาลภูเวียง เข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาลภูเวียง แพทย์วินิจฉัย Pneumonia on High Flow Nasal Cannula ๑ วันก่อนมาโรงพยาบาล (๒๘/๖/๖๗) หายใจหอบมากขึ้น RR ๓๒ BPM O_๒ sat ๘๘ % On ET-tube No.๗.๕/๒๑ มี Hypotension BP ๘๐/๔๙ mmHg Load NSS ๑๐๐๐ ml. On Levophed (๔:๒๕๐) IV ๒๐ ml./hr. จึงส่งต่อมาโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยเรื่อง Pneumonia with

Respiratory failure with Septic shock

แรกรับที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยตื่น Agitate ได้รับยา Fentanyl ๕๐ mcg. IV x ๒ dose, Midazolam ๒ mg. IV x ๒ dose มี Metabolic acidosis ได้รับ ๗.๕%NaHCO_๓ ๒ amp IV drip in ๑ hr. เข้า Sepsis fast track ฟังเสียงปอดได้ยิน Crepitation both lung และ CxR มี Infiltration both lung On Ventilator High Setting R/O ARDS ส่งปรึกษาอายุรกรรมแพทย์ จึงให้ผู้ป่วยเข้ารักษาที่หอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม ๒ โรงพยาบาลขอนแก่น รวมอยู่รักษา ๗ วัน

วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๖๔ ปี รูปร่างสมส่วน ผิวดำ ซึมหลับ หายใจ On Ventilator Setting VCV mode TV ๔๒๐ RR ๒๔ PEEP ๑๖ FiO_๒ ๑.๐ แพทย์สั่งให้ Fentanyl(๑๐:๑) IV ๑๕ ml./hr., ๑%Propofol IV ๑๐ ml./hr., Nimbex(๑:๑) IV ๑๐ ml./hr. ฟังเสียงปอดได้ยิน Crepitation ทั้ง ๒ ข้าง ฟัน Berodual ๑ NB q ๖ hr. แขนงเส้นเลือดดำใหญ่ที่คอข้างขวา ให้ Acetar ๑๐๐๐ ml IV ๘๐ ml./hr., Meropenem ๒ gm. IV drip in ๓ hr. Stat then Meropenem ๑ gm. IV drip in ๓ hr. q ๘ hr., Azithromycin ๕๐๐ mg. IV drip in ๒ hr. q ๒๔ hr. เจาะ ABG, Lactate q ๖ hr. ไข้สูง ๔๐.๖ องศาเซลเซียส Paracetamol ๕๐๐ mg po ๑ tab. q ๖ hr. ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) BP ๘๔/๕๐ mmHg. MAP ๖๕ mmHg. แพทย์สั่งให้ Levophed (๘:๑๐๐) IV drip ๑๐ ml./hr. titrate q ๑๕ min Keep MAP ≥ ๖๕ mmHg., Hydrocortisone ๒๐๐ mg. + ๕% DW ๒๐๐ ml. IV drip in ๒๔ hr. แพทย์พิจารณา CTPA Emergency สงสัย Pulmonary embolism ผล Crazy-paving pattern with consolidation along Broncho vascular marking; DDx ARDS, pulmonary edema or pneumonia, Atelectasis at posterior segment of both basal lungs. ABG (๒๑.๓๔ น.) pH ๗.๒๑๒ pO_๒ ๑๒๐.๙ mmHg. pCO_๒ ๕๖.๑ mmHg. HCO_๓ ๒๒.๗ mmol/L P/F ratio ๑๒๐.๙ mmHg. ได้รับ ๗.๕%NaHCO_๓ ๑ amp IV push ผู้ป่วยได้รับการ Prone position ๒๒.๓๐ น. แพทย์ปรับ On Ventilator Setting VCV mode TV ๔๒๐ RR ๓๐ PEEP ๑๖ FiO_๒ ๐.๗ เจาะ ABG หลัง Prone position ๑ hr. ABG (๒๓.๓๒ น.) pH ๗.๒๕๔ pO_๒ ๙๐.๓ mmHg. pCO_๒ ๔๗.๗ mmHg. HCO_๓ ๒๑.๓ mmol/L P/F ratio ๑๒๙ mmHg. O_๒ sat ๙๖-๙๘% Hypomagnesemia ๑.๒๓ mg/dL แพทย์สั่ง ๕๐%MgSO_๔ ๒ gm. + ๕% DW ๑๐๐ ml. IV drip in ๔ hr. q ๒๔ hr. x ๓ Day

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๗ ผู้ป่วยซึมหลับ Off Prone position at ๑๔.๓๐ น. On Ventilator Setting VCV mode TV ๔๒๐ RR ๓๒ PEEP ๑๖ FiO_๒ ๐.๖ ABG (๑๖.๔๕ น.) pH ๗.๓๖๖ pO_๒ ๑๒๑.๓ mmHg. pCO_๒ ๓๘.๙ mmHg. HCO_๓ ๒๒.๕ mmol/L P/F ratio ๒๐๒.๗๗ mmHg. O_๒ sat ๙๖-๙๘% ไม่มีหอบเหนื่อย เสมหะ ขาวขุ่น Off Levophed at ๑๙.๓๐ น. On Hydrocortisone ๒๐๐ mg. + ๕% DW ๒๐๐ ml. IV drip in ๒๔ hr., Acetar ๑๐๐๐ ml IV ๔๐ ml./hr. Lactate ๐.๘๙ mmol/L BP ๑๑๙/๖๔ mmHg. MAP ๘๓ mmHg.

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ ผู้ป่วยยังมีอาการซึมหลับ แพทย์สั่งให้ Off Nimbex, On Fentanyl(๑๐:๑) IV ๑๐ ml./hr. และ ๑%Propofol IV ๑๐ ml./hr. On Ventilator Setting VCV mode TV ๔๒๐ RR ๓๒ PEEP ๑๔ FiO_๒ ๐.๕ ABG (๖.๐๐ น.) pH ๗.๔๔ pO_๒ ๑๒๑.๙ mmHg. pCO_๒ ๒๘ mmHg. HCO_๓ ๑๙.๘ mmol/L P/F ratio ๒๔๓.๘ mmHg. O_๒ sat ๙๘-๑๐๐% หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง ไม่หอบเหนื่อย Try Feed BD gen DM (๑:๑) ๒๐๐ ml x ๔ Feed Hyperglycemia DTX (๑๑.๐๐น.) ๒๐๖ mg% ให้ RI ๔ Unit sc stat และ DTX (๒๓.๐๐น.) ๒๐๘ mg% ให้ NPH ๔ Unit sc stat

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ผู้ป่วย RASS +๑ คะแนน มีหายใจด้านเครื่องแพทย์พิจารณาปรับ Ventilator Setting PCV mode RR ๑๔ IP ๑๐ PEEP ๑๔ FiO_๒ ๐.๔ at ๑.๓๐ น. หายใจไม่หอบเหนื่อย RR ๑๔-๑๘ BPM แพทย์สั่งให้ On Fentanyl(๑๐:๑) IV ๓ ml./hr. และ Off ๑%Propofol, Try on Ventilator Setting SPONT

mode PS ๑๒ PEEP ๘ FiO_๒ ๐.๔ at ๑๐.๓๐ น. O_๒ sat ๙๘-๑๐๐% หายใจไม่หอบเหนื่อย

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ผู้ป่วยตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง แพทย์พิจารณา Off ET-tube at ๑๐.๓๐ น. On HFNC Flow ๔๐ LPM FiO_๒ ๐.๔ O_๒ sat ๙๒-๙๕% ไม่หอบเหนื่อย RR ๑๔-๒๐ BPM ไอขับเสมหะได้น้อย

๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ผู้ป่วยตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง On HFNC Flow ๔๐ LPM FiO_๒ ๐.๔ O_๒ sat ๙๒-๙๕% ไม่หอบเหนื่อย RR ๑๗-๒๐ BPM ไอขับเสมหะได้น้อย ฟังเสียงปอด Crepitation both lung Lt.>Rt. CxR: Infiltration both lung Lt.>Rt. ส่งปรึกษา กายภาพบำบัด เคาะปอดและ ROME ดูแลให้รับประทานอาหารอ่อนเบาหวาน Hyperglycemia DTX (๑๗.๐๐น.) ๒๒๐ mg% ให้ RI ๔ Unit sc stat และ DTX (๒๓.๐๐น.) ๒๕๙ mg% ให้ NPH ๖ Unit sc stat Hypertension U/D HT BP (๑๓.๐๐ น.) ๑๙๒/๑๑๓ mmHg. MAP ๑๓๖ mmHg. แพทย์ให้ Manidipine ๒๐ mg. ๑x๑ po pc c stat

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ผู้ป่วยตื่นรู้ตัวรู้เรื่อง แพทย์พิจารณา On O_๒ Cannular ๓ LPM Keep O_๒ sat ≥ ๙๒ % ไม่หอบเหนื่อย ดูแลย้ายผู้ป่วยไปยังตึกอายุรกรรมชาย พร้อมทั้งเยี่ยมติดตามอาการผู้ป่วยที่ตึกอายุรกรรมชายก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ดูแลให้คำแนะนำ ตามหลัก D-METHOD คือ D - Diagnosis (การวินิจฉัยโรค): ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ซึ่งมีความรุนแรงจนเกิดภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) และ ช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) อันนำไปสู่ กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (ARDS) สาเหตุหลักเกิดจากการติดเชื้อที่ปอด ทำให้เกิดการอักเสบและมีของเหลวสะสมในถุงลมปอด ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์เป็นไปได้ไม่ดี อาการที่ผู้ป่วยแสดง ได้แก่ ไข้ ไอ หอบเหนื่อย ระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ และความดันโลหิตต่ำ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องคือการพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการสัมผัสสิ่งระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างใกล้ชิด และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลอย่างเคร่งครัด

M - Medicine (ยา): ระหว่างการรักษา ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาภาวะปอดติดเชื้อ เมื่อกลับบ้านจะต้องแนะนำการใช้ยาอย่างละเอียดถึงสรรพคุณของยาแต่ละชนิด ข้อควรระวังในการใช้ยาตลอดจนการสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา เช่น ผื่น คัน คลื่นไส้ อาเจียน หากมีอาการผิดปกติจากการใช้ยาให้รีบปรึกษาแพทย์

E - Environment / Environment (สิ่งแวดล้อม): การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพมีความสำคัญ ควรจัดบ้านให้สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงฝุ่น ควัน หรือสารก่อภูมิแพ้ต่างๆ หากผู้ป่วยยังต้องใช้ออกซิเจนที่บ้าน ควรจัดวางอุปกรณ์ให้ปลอดภัยและใช้งานได้สะดวก สำหรับปัญหาด้านเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย ควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลที่มี หากมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ควรปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม

T - Treatment (การรักษา): ทักษะที่เป็นไปตามแผนการรักษาที่ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลต้องปฏิบัติที่บ้าน ได้แก่ การสังเกตอาการตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบหายใจ เช่น หายใจลำบาก ไอ เสมหะ และอาการของการติดเชื้อ เช่น ไข้ การไอขับเสมหะ แนะนำวิธีการไอที่ถูกวิธี รวมถึงการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นและแจ้งให้ญาติหรือสถานพยาบาลทราบ หากมีนัดหมายติดตามผล ควรเน้นย้ำความสำคัญของการไปตรวจตามนัด

H - Health (สุขภาพ): การส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนให้เพียงพอ ทำกิจกรรมเบาๆ เท่าที่ร่างกายเอื้ออำนวย เพื่อฟื้นฟูความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและระบบต่างๆ ในร่างกาย ส่งเสริมการมีกำลังใจที่ดีและลดความวิตกกังวล นอกจากนี้ ควรเน้นย้ำถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การติดเชื้อซ้ำ การเกิดภาวะปอดแฟบจากการนอนนานๆ โดยแนะนำการพลิกตะแคงตัวและการบริหารปอดเบาๆ ตามคำแนะนำของแพทย์หรือนักกายภาพบำบัด

O - Out patient (ผู้ป่วยนอก): เน้นย้ำความสำคัญของการมาตรวจติดตามอาการตามนัดหมายของแพทย์ เพื่อประเมินความคืบหน้าของการรักษาและปรับแผนการรักษาให้เหมาะสม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อขอความ

ช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน หรือหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินหรือมีอาการผิดปกติที่น่ากังวลก่อนถึงวันนัด หากมีความจำเป็นในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (เช่น การทำกายภาพบำบัด การดูแลโดยทีมเยี่ยมบ้าน) จะมีการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม

D - Diet (อาหาร): แนะนำการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ควรเน้นอาหารที่ย่อยง่าย มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน ดื่มน้ำให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด อาหารมัน อาหารทอด และอาหารที่อาจกระตุ้นอาการไอหรือก่อให้เกิดปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร หากผู้ป่วยมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ควรแนะนำการควบคุมอาหารตามแผนการรักษาโรคเบาหวานอย่างเคร่งครัด และหลีกเลี่ยงหรืองดอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามคำแนะนำของแพทย์หรือนักโภชนาการ

๕.๑.๑.๑ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด ดังนี้

- ๑) ผู้ป่วยมีภาวะการกำซาบเลือดลดลงเนื่องจาก septic shock
- ๒) ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดลดลงจากพยาธิสภาพของโรคปอดติดเชื้อ
 - ๓) Electrolyte imbalance เนื่องจากไตสูญเสียหน้าที่ในภาวะ septic shock
 - ๔) เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับสารอาหารและพลังงานน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย (less than body requirement) และกระบวนการเผาผลาญสารอาหารที่ผิดปกติ
 - ๕) การสื่อสารด้วยคำพูดบกพร่อง เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อการรักษา
 - ๖) มีความพร่องในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการทำกิจวัตรประจำวันเนื่องจากมีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวจากการมีอุปกรณ์ในการรักษา
 - ๗) Discomfort เนื่องจากปวดจากใส่ท่อช่วยหายใจ

๕.๑.๑.๒ กิจกรรมการพยาบาล

- ๑) ประเมินสภาพการหายใจสังเกตอาการและอาการแสดงของการหายใจที่เป็นมีประสิทธิภาพ ประเมินสัญญาณชีพหากพบความผิดปกติให้รีบแก้ไขและรายงานแพทย์ทันที
- ๒) ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา กรณีผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลการตั้งค่าเครื่องตามการรักษาของแพทย์และบันทึกการเปลี่ยนแปลงสังเกตการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ
- ๓) ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งดูเสมหะเท่าที่จำเป็น โดยการประเมินการจากการฟังเสียงปอด การเฝ้าระวังน้ำที่ตักค้ำจากเครื่องช่วยหายใจ การเปลี่ยนท่านอนผู้ป่วยอย่างน้อยทุก ๒ ชั่วโมง เพื่อให้เสมหะไหลออก ได้ดี
- ๔) ลดการใช้ออกซิเจนโดยการวางแผนให้การพยาบาลอย่างเป็นระบบ ให้การพยาบาลช่วยให้กล้ามเนื้อที่ลำในการหายใจได้พัก ทำหน้าที่แทนกล้ามเนื้อหายใจในการสนับสนุนการทำงานของระบบหายใจ ช่วยเพิ่ม PaO_2 และลด PaCO_2 ช่วยให้กล้ามเนื้อที่ลำได้พัก
- ๕) จัดท่านอน Prone Position ที่ส่งเสริมการให้เปลี่ยนแก๊ส และท่านอนหงายศีรษะสูง ๔๕ องศา หลังจากถอดท่อช่วยหายใจ เพื่อให้กระบังลมหย่อนตัวเพิ่มปริมาตรในช่องอกและปอดขยายตัวได้ดี
- ๖) ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจไม่หอบเหนื่อย ลักษณะการเคลื่อนไหวของทรวงอก การไอขับเสมหะ รวมทั้งผลตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะค่าโปแตสเซียมและผลการ ABG ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น ยาฆ่าเชื้อ ยาขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ และ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์

๕.๑.๑.๓ ผลลัพธ์การดูแล ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานทางการพยาบาล

๕.๒ ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

๕.๒.๑ ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการพยาบาลพ้นจากอาการวิกฤติปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

๕.๒.๒ ผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจ พึงพอใจต่อการรักษาและการพยาบาลของทีมีสุขภาพ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๖.๑ พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง การรักษาภาวะแทรกซ้อน และวางแผนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้

๖.๒ พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ได้ตามมาตรฐาน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

๖.๓ ผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ได้รับการดูแลตามมาตรฐานทางการพยาบาล ปลอดภัย

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๗.๑ มีความยุ่งยากในเรื่องผู้สูงอายุ พยาบาลต้องเน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาของแพทย์ขณะอยู่โรงพยาบาล และในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

๗.๒ มีความยุ่งยากในเรื่องการประเมินด้านจิตวิญญาณ เช่น ความเชื่อ ศรัทธา ความหวัง หรือสิ่งที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจของผู้ป่วยสูงอายุและครอบครัว

๗.๓ การซักประวัติและการตรวจประเมินร่างกายของผู้ป่วยทุกระบบ เพื่อให้เข้าถึงอาการเจ็บป่วยและภาวะคุกคามต่อชีวิตเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้งการให้การพยาบาลที่รวดเร็วจะทำให้ผู้ป่วยพ้นภาวะความเจ็บป่วยและทุกข์ทรมานได้

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๘.๑ ผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เนื่องด้วยผู้ป่วยสูงอายุช่วยเหลือตนเองได้น้อย อาจมีความสับสน หลงลืม อ่อนเพลียและทำได้ไม่เต็มที่

๘.๒ การเจ็บป่วยครั้งนี้ส่งผลให้เกิดความบกพร่องต่อความต้องการของร่างกาย ร่วมกับผู้ป่วยมีโรคประจำตัวทำให้ภาวะสุขภาพไม่แข็งแรงอาจมีความเสี่ยงในการติดเชื้อได้ง่าย

๙. ข้อเสนอแนะ

๙.๑ ให้พยาบาลที่มีประสบการณ์ทบทวนและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ร่วมกับการนำคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคปอดติดเชื้อร่วมกับกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน

๙.๒ ควรมีการส่งต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล เพื่อให้ข้อค้นพบได้ถูกนำไปแก้ไขและจัดการ เพื่อให้เกิดแนวทางการดูแลผู้ป่วยใหม่ ในการลดอัตราการนอนพักรักษา ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และลดการตายของผู้ป่วยในอนาคต

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

๑๑. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน (ระบุร้อยละ)

๑๑.๑ นางสาวจารุพร มาอั้น สัดส่วนความรับผิดชอบคิดเป็น ๑๐๐ %

๑๒. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) นางสาวจารุพร มาอั้น
 (นางสาวจารุพร มาอั้น)
 (ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
 (วันที่) 10 / เม.ย. / 2568
 ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวจารุพร มาอั้น	นางสาวจารุพร มาอั้น

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) นางสาวทิวากร กสิมปัญญา
 (นางสาวทิวากร กสิมปัญญา)
 (ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 (วันที่) 10 / เม.ย. / 2568
 (ลงชื่อ)
 (นางยุรดา ธนบุญลอย)
 (ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 (วันที่) / 10 เม.ย. 2568

(ลงชื่อ)^๒
 (นางพนัษฐุ จอมเพชร)
 (.....)
 (ตำแหน่ง)
 พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
 วิทยาลัยพยาบาล
 (วันที่)/...../.....
 ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ)^๒
 (นายสุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ).....
 (ตำแหน่ง)ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น.....
 (วันที่)/ 1.6 พ.ค. 2568.....
 ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

ผลงานลำดับที่ ๒ และผลงานลำดับที่ ๓ (ถ้ามี) ให้ดำเนินการเหมือนผลงานลำดับที่ ๑
 โดยให้สรุปผลการปฏิบัติงานเป็นเรื่องๆ ไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป
 ไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง การพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนแบบ prone position

๒. หลักการและเหตุผล

กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome : ARDS) เป็นภาวะวิกฤติทางระบบการหายใจ โดยมีการดำเนินโรคร้อยอย่างเฉียบพลัน จากการอักเสบและทำลายเนื้อปอดทั้งสองข้างมี อาการแสดงของภาวะปอดบวม สูญเสียเนื้อปอดใน ส่วนที่เป็นถุงลม มี shunt และ dead space เพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของปอดลดลง ส่วนใหญ่จะรักษาตาม สาเหตุควบคู่กับการรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ออกซิเจน แรงดันสูง การใช้ยา การให้สารน้ำ การใช้เครื่องช่วย พยุงการทำงานของหัวใจและปอด และการจัดท่านอนคว่ำ ซึ่ง การรักษาผู้ป่วย ARDS มีการใช้ออกซิเจนแรงดันสูง (High flow nasal cannula) การใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) ควบคู่กับการใช้ยา และการจัดท่านอนคว่ำ การจัดท่านอนคว่ำ (Prone position) เป็นการช่วยเพิ่มกลไกการทำงานของปอดให้มีการแลกเปลี่ยนแก๊สในปอดดีขึ้น โดยผู้ป่วยควรได้รับ การจัดท่านอนคว่ำอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมงต่อวัน จะช่วยลดอัตราการตายลงได้อย่างไรก็ตามการนอนคว่ำ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การเกิดแผลกดทับ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สายระบาย สายน้ำเกลือ การบวมของใบหน้า การอุดตันของทางเดินหายใจ การมีออกซิเจนในเลือดลดลงในระหว่างพลิก ตัวผู้ป่วย ภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทั้งนี้ภาวะแทรกซ้อนจากการ นอนคว่ำที่พบบ่อย คือ การเกิดแผลกดทับบริเวณ แก้ม คาง หน้าผาก หัวไหล่ ทรวงอกด้านหน้า ข้อ เข่า และหลังเท้า จากการที่ผิวหนังของผู้ป่วย เสียหายจากแรงกดทับของร่างกายผู้ป่วยเองหรือ จากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดแผลกดทับร้อยละ ๓๐.๒-๑๐๐ ซึ่งการเกิดแผลกดทับสามารถ ป้องกันได้เมื่อเกิดแล้วมีการลุกกลิ้งง่าย รักษาหายยาก มีผลกระทบกับผู้ป่วยและครอบครัว จากการเพิ่มระยะเวลาอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย อีกทั้งเป็น ตัวชี้วัดคุณภาพของบริการพยาบาล การมีแนว ปฏิบัติที่ชัดเจน จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนลงได้ จากสถิติย้อนหลัง ๓ ปี (ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗) ของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ๒ โรงพยาบาลขอนแก่น พบผู้ป่วยมีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๔ ราย เสียชีวิต ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๗๑ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๓๘ ราย เสียชีวิต ๒๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๓๕ และปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๖ ราย เสียชีวิต ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๕ ตามลำดับ การรักษาผู้ป่วยที่มี ภาวะ ARDS ด้วยการจัดท่านอนคว่ำต้องใช้เครื่องช่วยหายใจรวมถึงให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อ ประสิทธิภาพในการรักษาซึ่งในช่วงที่มีการแพร่ระบาด แพทย์ใช้วิธีการรักษาโดยจัดท่านอนคว่ำในผู้ป่วยARDS เพิ่มขึ้น อีกทั้งจากการทบทวนเวชระเบียน จากสถิติย้อนหลัง ๓ ปี (ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗) ของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ๒ โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า ผู้ป่วยARDS ที่ได้รับการจัดท่านอน คว่ำ จำนวน ๖๘ ราย เกิดแผลกดทับ จำนวน ๒๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๓๒ สำหรับภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ไม่พบในรายงาน ส่วน เหตุผล ที่เลือกภาวะแทรกซ้อนเรื่องนี้มาศึกษา เนื่องจากเป็นบทบาทของพยาบาลโดยตรง และจาก การทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาวิจัยใน การดูแลรักษาผู้ป่วยจัดท่านอนคว่ำเพิ่มขึ้น พยาบาล จึงจำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะการดูแลผู้ป่วยที่จัดท่านอนคว่ำ และควรมีแนวปฏิบัติกรพยาบาลที่ใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้เกิดคุณภาพการดูแล และความปลอดภัยของผู้ป่วย ในการลดการเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนคว่ำในกลุ่มผู้ป่วย ARDS และปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกันเป็น การยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วย สะท้อนผลลัพธ์ การพยาบาลตามหน้าที่หลักทางคลินิกในการ ประเมินผู้ป่วย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังตอบสนองแผนพัฒนา ระบบสุขภาพเรื่องศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคอุบัติใหม่ และยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล และภารกิจ ด้านการพยาบาลในการพัฒนาบริการด้าน การแพทย์และการพยาบาลที่เป็นเลิศ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนแบบ prone position

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การรักษาโดยการจัดท่านอนคว่ำ (prone position) เป็นการรักษาแบบหนึ่ง เนื่องจากการจัดท่าคว่ำทำให้มีเลือดกระจาย ไปยังปอดทั่วทั้งปอดดีขึ้น ทำให้มีระดับออกซิเจนในเลือดสูงขึ้น นอกจากนี้การจัดท่าคว่ำยังช่วยเพิ่ม functional residual capacity (FRC) เพราะทำให้ถุงลมในส่วน dorsal มีการขยายใหญ่ขึ้น ช่วยขับเสมหะได้ดีขึ้น โดยผู้ป่วยต้องได้รับการ prone position อย่างน้อย ๑๖ ชั่วโมง/วัน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายได้ ได้แก่ อาจมีการบวมของใบหน้า การอุดตันของทางเดินหายใจ การเกิดแผลกดทับ การมีออกซิเจนลดลง ในระหว่างพลิกตัวผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ สายน้ำเกลือ สายระบายจากตัวผู้ป่วย และอาจต้องใช้อานอนหลับมากกว่าปกติ ผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายได้ จึงต้องมีแพทย์อยู่ด้วย เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติ และช่วยเหลือนผู้ป่วยได้ทันที

ปัญหาที่พบคือในการจัดท่านอนคว่ำมีความยุ่งยาก ใช้ระยะเวลาและคนเป็นจำนวนมาก มีการหลุดของสายหรือข้อต่อ ต่างๆ ขณะที่กำลังจับผู้ป่วยคว่ำ รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังนอนคว่ำ ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับภายหลังจัดท่านอนคว่ำ เนื่องจากพยาบาลยังขาดประสบการณ์และความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดท่านอนคว่ำขึ้น เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้พยาบาลในการปฏิบัติงานและสามารถดูแลผู้ป่วยจัดท่านอนคว่ำได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน โดยการพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนแบบ prone position นั้น มีดังนี้

๑. การวางแผน (P=Plan) วิเคราะห์หาสาเหตุ หาข้อมูล แนวทางการปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไข

๒. การปฏิบัติ (D=Do) ในระยะแรกก่อนการดำเนินงาน การจัดท่านอนคว่ำทำตามแพทย์เป็นผู้แนะนำ เนื่องจากพยาบาลยังไม่มีประสบการณ์ หาข้อมูล แนวปฏิบัติและการพยาบาลผู้ป่วยในการจัดท่านอนคว่ำ ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน

๓. การตรวจสอบ (C=Check) ประเมินผลการปฏิบัติในระยะแรก

๔. การปรับปรุงแก้ไข (A=Action) ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องการจัดท่านอนคว่ำและการพยาบาลผู้ป่วย เก็บข้อมูล ที่ได้จากการปฏิบัติงานจริง เพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข จนได้แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการใช้งาน

ข้อจำกัดที่อาจจะเกิดขึ้น ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในคลินิก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ก่อนการนำไปใช้ควรมีการให้ความรู้ สาธิต รวมทั้งฝึกปฏิบัติในส่วนแนวปฏิบัติการพยาบาลและเครื่องมือให้เกิดความเข้าใจและให้เกิดความชำนาญ นำไปทดลองใช้และประเมินผลการใช้ในคลินิก ในเรื่องความเหมาะสมกับหน่วยงานที่นำไปใช้

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้ป่วยที่มีภาวะ ARDS ได้รับการรักษาโดยจัดท่านอนคว่ำอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และ ได้รับการพยาบาลที่ถูกต้อง

๒. บุคลากรลดระยะเวลาการทำงาน และจำนวนคนในการจัดท่านอนคว่ำ

๓. บุคลากรสามารถสร้างแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ARDS ที่ได้รับการรักษาโดยจัดท่านอนคว่ำ

๔. บุคลากรนำแนวปฏิบัติที่จัดทำขึ้นไปใช้ในการสื่อสารในทีมสุขภาพ เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

๕. บุคลากรนำแนวปฏิบัตินี้ไปเผยแพร่ และนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตอื่น หรือในทีมสุขภาพ

๖. ทีมแพทย์และพยาบาลสามารถแนะนำ หรือช่วยจัดท่านอนคว่ำให้หอผู้ป่วยอื่นได้

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่านอนแบบ prone position

(ลงชื่อ)นางสาวสารพร มาณ.....
(นางสาวสารพร มาณ)
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
(วันที่) 10 / เม.ย. / ๒๕๖๕
ผู้ขอประเมิน