



รายงานกรณีศึกษา

การพยาบาลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันที่มีภาวะปอดอักเสบร่วม

วันวิสา อุทุมโมค พย.บ.

หอผู้ป่วยพิเศษบุษราคัม โรงพยาบาลตราด

E-mail: wanvisa100211@gmail.com

บทคัดย่อ

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยสมณเพศ พระภิกษุสงฆ์ อายุ 88 ปี รับไว้ในการดูแลจากงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีอาการไอมีเสมหะ สีขาว หายใจหอบเหนื่อย พ่นยาเองที่วัด 3 ครั้ง ไม่ดีขึ้น 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติเป็นปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง 5 ปี โรคเก๊าท์ 4 ปี รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลทั่วไปประจำจังหวัด สูบบุหรี่มา 30 ปีและยังคงสูบบุหรี่วันละ 4-5 มวน เคยผ่าตัดลำไส้ เมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา ไม่มีประวัติแพ้ยา และแพ้อาหาร แรกรับที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 32 ครั้งต่อนาที วัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) 93 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอด มีเสียงหลอดลมตีบ (Wheezing) ทั้งสองข้าง พ่นยา Berodual 1 Nebule 3 ครั้ง อาการเหนื่อยทุเลาลง อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที แพทย์ให้ On oxygen cannula 3 ลิตรต่อนาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) เพิ่มขึ้นเป็น 94 เปอร์เซ็นต์ แพทย์วินิจฉัยเป็น Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation (ปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน) มีภาวะเสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลว แพทย์ให้อนุพักรักษาที่หอผู้ป่วยสำหรับพระภิกษุสงฆ์ แรกรับที่หอผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ ไอมีเสมหะสีขาว หายใจเหนื่อย On oxygen cannula 3 ลิตรต่อนาทีต่อเนื่อง ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.0 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 68 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/78 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) 93 เปอร์เซ็นต์ จัดทำอนคิรัชสูง 45 องศา แนะนำผู้ป่วยให้งดการเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่จำเป็น ให้ทำกิจกรรมต่างๆ บนเตียง ส่ง Chest X-ray ผล No infiltration both lungs ส่ง EKG ผล Sinus bradycardia with sinus arrhythmia ให้ยาปฏิชีวนะเป็น Ceftriazone 2 กรัมทางหลอดเลือดดำ ให้พ่น Berodual 1 Nebule ทุก 4 ชั่วโมง สลับ Pulmicort 4 Nebule ทุก 12 ชั่วโมง และสังเกตอาการข้างเคียงหลังให้ยา เช่น ใจสั่น เวียนศีรษะ อาการคันใบหน้า ระคายเคืองตา หลังจากพักรักษาตัว 1 วัน ผู้ป่วยมีอาการไอมากขึ้น หายใจเหนื่อยหอบขณะพ่นยา อัตราการหายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ออกซิเจนจากปลายนิ้ว 88-89 เปอร์เซ็นต์ เล็บเขียว เหงื่อออก ตัวเย็น รายงานแพทย์ แพทย์ฟังปอดพบ Crepitation right lung ให้เปลี่ยนเป็นออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) 50 ลิตรต่อนาที, Fraction Inspired Oxygen Concentration (FiO₂) 0.4, Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เปอร์เซ็นต์ ติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ และพ่น Berodual 1 Nebule ทุก 15 นาที 3 ครั้ง หลังจากนั้น Berodual 1 Nebule ทุก 4 ชั่วโมง สลับ Pulmicort 4 NB ทุก 12 ชั่วโมง หลังจากเปลี่ยนออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง ประเมินระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตามตอบรู้อาการ GCS 15 คะแนน (E4V5M6) รูปร่างตา 2 มิลลิลิตรมีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง ปลายมือ ปลายเท้า ไม่มีภาวะ Cyanosis อุณหภูมิร่างกาย 36.3-36.7 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 74-80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22-24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130/82-144/74 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) 94-95 เปอร์เซ็นต์

ส่ง Chest X-Ray ซ้ำ พบ Infiltration right lower lung แพทย์วินิจฉัย Pneumonia หยดยา Ceftriazone เปลี่ยนเป็น Ceftriazone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง และเก็บเสมหะส่งตรวจ ไม่พบเชื้อก่อโรค ส่งตรวจ CBC, BUN, Creatinine ซ้ำ พบโพแทสเซียมคลอไรด์ในเลือดต่ำ (Potassium 3.4 mmol/L, Chloride 96.0 mmol/L) ให้ Elixer KCL 30 มิลลิลิตรรับประทาน 2 ครั้ง ห่างกัน 4 ชั่วโมง สังเกตอาการข้างเคียงหลังให้ยา คือ แน่นหน้าอก ชีพจรเต้นช้า คลื่นหัวใจผิดปกติ กระสับกระส่าย และกล้ามเนื้ออ่อนแรง ไม่พบอาการผิดปกติ มีไข้สูง ประเมินอุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 37.8-38.5 องศาเซลเซียส เช็ดตัวลดไข้ และให้ยาลดไข้ รับประทาน ใช้ลดลง ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการอักเสบของเนื้อปอดและประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ดูแลให้ออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) 50 ลิตรต่อนาที, Fraction Inspired Oxygen Concentration (FiO₂) 0.4, Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เปอร์เซ็นต์ ฟัน Berodual สลับ Pulmicort และให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriazone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง ต่อเนื่องทุกวัน ตามการรักษาของแพทย์ ประเมินสัญญาณชีพและระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดจนเข้าสู่ภาวะปกติ หายใจเองได้ จัดอาหารอ่อนจืดแก่ผู้ป่วยรับประทานได้ตามความต้องการได้ พักผ่อนได้ดี ส่งตรวจ Chest X-ray ไม่พบ Infiltration ใหม่นานๆ ครั้ง มีเสมหะสีขาวขุ่นเล็กน้อย ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ประเมินก่อนกลับ ผู้ป่วยเป็นพระภิกษุสงฆ์ยังพร้อมความรู้และความเข้าใจโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันและการดูแลตนเองต่อเนื่องเสี่ยงต่อการกลับมามีอาการกำเริบเฉียบพลันซ้ำอีก มีการทบทวนและให้คำแนะนำเรื่องหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ได้แก่ การเลิกสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการอยู่ที่ชุมชนแออัด บริเวณที่มีอากาศชื้น การรับประทานยาและการใช้ยาพ่นอย่างต่อเนื่องและถูกวิธี อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ให้ทันเวลา ส่งปรึกษาคลินิกอดบุหรี่ และนัดมาตรวจติดตามอาการหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยและญาติเข้าใจดี พร้อมกลับบ้าน จำหน่ายผู้ป่วยอาการดีขึ้น รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแลและระยะเวลาอนโรงพยาบาล 9 วัน

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease; COPD) เป็นโรคที่มีความสำคัญและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 3 ของการเสียชีวิตของประชากรโลก การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (Acute exacerbation) มีผลต่ออัตราการเสียชีวิต การเสื่อมถอยของสมรรถภาพปอด ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและคุณภาพในในระยะยาว (อดิศร วงษา, 2565) ลักษณะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ หลอดลมเนื้อปอด และหลอดเลือดปอดเกิดการอักเสบเสียหาย เนื่องจากได้รับแก๊สหรือสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองเป็นระยะเวลานาน ทำให้หลอดลมค่อยๆ ตีบแคบ หรือถูกอุดกั้น โดยไม่อาจฟื้นคืนเป็นปกติได้อีก โรคถุงลมโป่งพองและหลอดลมอักเสบ ทั้งสองโรคมักพบร่วมกัน (สมร พูนขวัญ, 2567) จากสถิติของโรงพยาบาลตราด ปีงบประมาณ 2564-2566 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มารับบริการ จำนวน 866, 783 และ 1,363 ราย เป็นผู้ป่วยที่ต้องพักรักษาตัว จำนวน 204, 196 และ 221 ราย ตามลำดับ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลตราด, 2567) มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่มาด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งมีพยาธิสภาพที่รุนแรงที่ต้องให้การรักษายาบาลทันเวลา ยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการประเมิน ปัญหา และให้การพยาบาลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน ระยะวิกฤตหรือกึ่งวิกฤต การฟื้นฟูสภาพ และการดูแลต่อเนื่องที่บ้านที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันซ้ำอีก ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้จัดทำผลงานมีความสนใจศึกษาการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันที่มีภาวะปอดอักเสบร่วม เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการพยาบาลให้เป็นมาตรฐานสำหรับให้บริการผู้ป่วยในกลุ่มโรคนี้ต่อไป

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD) (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือ COPD เป็นโรคที่ป้องกันและรักษาได้ โดยมีลักษณะเป็น progressive, not fully reversible airflow limitation ซึ่งเป็นผลจากการระคายเคืองเรื้อรังต่อปอด จากฝุ่น และแก๊สพิษ ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ คาร์บอนบุหรี่ ทำให้เกิดการระคายเคืองและอักเสบ (abnormal inflammatory response) ทั้งในปอดและระบบอื่นๆของร่างกาย (multicomponent disease) ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหรืออาการกำเริบจะมีผลต่อความรุนแรงของโรค โดยทั่วไปมักหมายรวมถึง 2 โรค คือ

1. โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) มีนิยามจากอาการทางคลินิกคือ ผู้ป่วยไอเรื้อรัง มีเสมหะ โดยมีอาการเป็นๆหายๆปีละ อย่างน้อย 3 เดือน และเป็นติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี โดยไม่มีสาเหตุอื่น
2. โรคถุงลมโป่งพอง (pulmonary emphysema) คือ การที่มีพยาธิสภาพการทำลายของถุงลม และ respiratory bronchiole โดยมีการขยายตัวโป่งพองอย่างถาวร

ปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน

ปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน (Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation; COPD with AE) หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ แย่ลงเฉียบพลัน มีหอบเหนื่อยเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม อัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที ส่งผลให้ต้องได้รับการรักษา ร่วมกับมีอาการแสดง ดังนี้ คือ ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจ (accessory muscle) หรือมีอาการแสดงของกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง เช่น respiratory paradox หรือ respiratory alternans พูดไม่เป็นประโยค ซ้ำพรมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที หรือมีภาวะ hemodynamic instability ซึม สับสน หดสติ ออกซิเจนในกระแสเลือดน้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ หรือลดลงกว่าเดิมในผู้ป่วยที่มีค่าออกซิเจนต่ำเรื้อรัง หรือ PaO₂ 60 mmHg, PaO₂ 45 mmHg และ pH < 7.35 และมีอาการแสดงของภาวะหัวใจห้องขวาล้มเหลวที่เกิดขึ้นใหม่ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565; สมร พูนขวัญ, 2567)

พยาธิสรีรวิทยา (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565)

ผลจากการระคายเคืองอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังทั้งในหลอดลม เนื้อปอด และหลอดเลือดปอด (pulmonary vasculature) โดยมีเซลล์ที่เกี่ยวข้องคือ T-lymphocyte (ส่วนใหญ่เป็น CD8) neutrophil และ macrophage ทำให้มีการหลั่ง inflammatory mediators หลายชนิด พบการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดตั้งแต่ขนาดใหญ่ลงไปถึงขนาดเล็ก มีเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบแทรกในเยื่อหุ้มทั่วไป มี goblet cell เพิ่มขึ้น และ mucous gland ขยายใหญ่ขึ้น ทำให้มีการสร้าง mucus ออกมามากและเหนียวกว่าปกติ การอักเสบและการทำลายซ้ำๆ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผนังหลอดเลือด โดยเฉพาะหลอดเลือดส่วนปลายที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ทำให้มีการตีบของหลอดเลือด เนื้อปอดส่วน respiratory bronchiole และถุงลมที่ถูกทำลายและโป่งพองมีลักษณะจำเพาะรวมเรียกว่า centrilobular emphysema โดยเริ่มจากปอดส่วนบนแล้วลุกลามไปส่งอื่นๆของร่างกาย สำหรับบริเวณหลอดเลือดปอดที่ผนังหนาตัวขึ้น กล้ามเนื้อเรียบและเซลล์ที่เกี่ยวข้องมีการอักเสบมีจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงของพยาธิวิทยาของปอดนำไปสู่ การสร้าง mucus มากกว่าปกติ ร่วมกับการทำงานผิดปกติของ cilia ทำให้ผู้ป่วยไอเรื้อรังมีเสมหะ มีการตีบของหลอดเลือด (airflow limitation) ร่วมกับการสูญเสีย elastic recoil ของเนื้อปอดทำให้เกิด หลอดลมไม่สมบูรณ์ (air trapping) คือ ลมผ่านบริเวณที่แคบมากเมื่อหายใจเข้า แต่เมื่อหายใจออกลมไม่สามารถผ่านออกมาได้ การตีบของหลอดเลือด การทำลายของเนื้อปอด และหลอดเลือด จะมีผลต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซ ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxemia) และ คาร์บอนไดออกไซด์คั่ง hypercapnia ตามมา

ปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ ผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบหายใจแย่งเฉียบพลัน ส่งผลให้ต้องได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งอาการกำเริบขั้นรุนแรงเป็นสาเหตุของการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน การกำเริบจะใช้เวลานาน 7-10 พบผู้ป่วยร้อยละ 20 ไม่สามารถฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติได้ การกำเริบส่งผลให้การดำเนินโรคแย่งและทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบบ่อยขึ้น และความถี่ของการกำเริบสัมพันธ์กับค่าสมรรถภาพปอดที่ลดลง

ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุ (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565; สมร พูนขวัญ, 2567)

ปัจจัยเสี่ยงที่และสาเหตุที่สัมพันธ์กับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่

1. การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยมากกว่าร้อยละ 75 ทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อเยื่อหลอดลมและถุงลมจนนำไปสู่การอักเสบเรื้อรัง และทำให้ปอดเสื่อมสมรรถภาพในที่สุด การสูบบุหรี่ทำให้มีสาร oxidant และทำลายปอดด้วยทั้ง 2 กลไก แม้หยุดสูบบุหรี่แล้วก็ยังมีการทำลายเนื้อปอดต่อไป พบว่า 15% ของผู้สูบบุหรี่เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease: COPD)

2. มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง คาร์บอน รวมถึงการหายใจเอาสารเคมีบางอย่างเข้าไปในปอดติดต่อกันเป็นเวลานาน

3. โรคทางพันธุกรรม เช่น โรคพร่องสาร alpha – 1-antitrypsin (AAT) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ผลิตในตับแล้วหลังเข้ากระแสเลือด

4. ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การสูบบุหรี่ร่วมกับเป็นโรคหืด และผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป

ส่วนสาเหตุและการดำเนินโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขณะเกิดอาการกำเริบ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัส และแบคทีเรียในทางเดินหายใจ โดยมีปัจจัยร่วม เช่น มลพิษทางอากาศ การสัมผัสฝุ่นละออง การติดเชื้อไวรัสที่พบบ่อยที่สุดคือ rhinovirus การติดเชื้อแบคทีเรียมักจะพบว่าเสมหะมีลักษณะสีเปลี่ยนไป

อาการและอาการแสดง (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยจะยังไม่แสดงอาการจนกระทั่งปอดถูกทำลายมากขึ้น ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะมากโดยเฉพาะในช่วงเช้าหลังตื่นนอน รู้สึกเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีด ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจบ่อยๆ บางรายอาจมีอาการเจ็บหน้าอก ไอเป็นเลือด ปากและเล็บเปลี่ยนเป็นสีม่วง ต่อมาระยะโรคลุกลาม ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบมากขึ้นจนไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติ น้ำหนักลดลงอย่างมาก และระยะท้ายของโรคมักพบติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะหายใจวาย (respiratory failure) และหัวใจด้านขวาล้มเหลว

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ ผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบการหายใจแย่งเฉียบพลัน โดยแบ่งความรุนแรงของอาการกำเริบตามลักษณะทางคลินิก คือ 1) รุนแรงน้อย คือ มีอัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 20-30 ครั้งต่อนาที ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้ มีภาวะพร่องออกซิเจน 2) กึ่งวิกฤต คือ มีอัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้ รับรู้ มีภาวะพร่องออกซิเจน และ 3) วิกฤต คือ มีอัตราการหายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ มีอาการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้ รับรู้ มีภาวะพร่องออกซิเจน มีภาวะเลือดเป็นกรด

การตรวจวินิจฉัย (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565; สมร พูนขวัญ, 2567)

สามารถวินิจฉัยได้จากการซักประวัติปัจจัยเสี่ยง เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ การตรวจร่างกาย และประวัติอาการและอาการแสดง ซึ่งลักษณะอาการหายใจเหนื่อย มักจะมาจากการซักประวัติผู้ป่วยบอกว่าต้องใช้แรงในการหายใจ หรือต้องหายใจเข้าออกหนักๆ รู้สึกแน่นในอกและมีอาการไอเรื้อรัง ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการไอเป็นอาการนำของโรค ส่วนใหญ่อาจเป็นอาการไอแบบแห้งๆ หรือไอแบบมีเสมหะในช่วงแรกและไอเกือบตลอดทั้งวันในระยะหลังของโรค ในระยะแรกของโรคอาจตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติ จะตรวจร่างกายพบความผิดปกติเมื่ออาการของโรคลุกลามมากขึ้น การตรวจสมรรถภาพปอดหรือการตรวจสไปโรเมตริย จะช่วยวินิจฉัยและตรวจแยกระดับความรุนแรงของโรคได้ ซึ่งสามารถตรวจแบ่งระดับความรุนแรงของโรคเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่และไม่มีอาการกำเริบอย่างน้อย 1 เดือน โดยแบ่งระดับความรุนแรง 4 ระดับ คือ รุนแรงน้อย ค่า FEV1 > 80% ของค่ามาตรฐาน รุนแรงปานกลาง ค่า FEV1 > 50-80% ของค่ามาตรฐาน รุนแรงมาก ค่า FEV1 > 30-50% ของค่ามาตรฐาน และระดับรุนแรงมากที่สุด ค่า FEV1 > 30% ของค่ามาตรฐาน

การตรวจวินิจฉัยโรคอาจทำได้โดยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. วิธีการตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function) ด้วยสไปโรเมตริย (Spirometry) เป็นการตรวจวัดปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าและออกโดยใช้เครื่องมือ spirometer จากผลการตรวจจะได้กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรอากาศและเวลา บ่งชี้ภาวะหลอดลมอุดกั้น FEV1/ FEC % เป็นค่าร้อยละ ปริมาตรอากาศที่เป่าออกในวินาทีที่ 1/ปริมาตรอากาศที่เป่าออกได้มากที่สุดอย่างรวดเร็วแรง แสดงถึงการอุดกั้นของหลอดลม (ค่าปกติมากกว่า 70%) ในผู้ป่วย COPD จะพบค่า FEV1 ต่ำกว่าปกติ อัตราส่วน FEV1/ FEC ต่ำกว่า 70 %
2. การตรวจสภาพรังสีทรวงอกผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีลักษณะ Hyperinflation ของทรวงอกคือ กระบังลมจะแบนราบ และหัวใจมีขนาดเล็ก ซึ่งภาพถ่ายรังสีทรวงอกดังกล่าวจะช่วยในการวินิจฉัยได้
3. การตรวจก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas) เป็นวิธีที่ใช้ช่วยวินิจฉัยและประเมินผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งในระยะหลังที่มีความรุนแรงของโรคมักขึ้น ค่า PaCO₂ จะสูงขึ้น และในภาวะกำเริบของผู้ป่วยจะมีภาวะพร่องออกซิเจนมากขึ้น ค่า PaCO₂ จะสูงขึ้น (ค่าปกติ PaCO₂ คือ 50-90 มิลลิเมตรปรอท)
4. การตรวจคลื่นหัวใจ (EKG) เนื่องจากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจพบหัวใจล่างขวาโต การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะพบว่า right axis deviation “P pulmonale”
5. การตรวจทางห้องทดลองอื่นๆ การตรวจเสมหะ ลักษณะของเสมหะ โดยเฉพาะการย้อมสีแกรม จะช่วยวินิจฉัยการติดเชื้อที่ปอดหรือหลอดลมได้

การรักษา (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565)

เป้าหมายการรักษาอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ลดผลกระทบของอาการกำเริบในปัจจุบันและป้องกันอาการกำเริบซ้ำ การวางแผนการรักษาแบบผู้ป่วยนอกหรือรับไว้ที่โรงพยาบาลขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการกำเริบ อาการรุนแรงที่มารับการรักษาฉุกเฉินควรได้รับการประเมินดังนี้

1. ข้อบ่งชี้รับไว้ในโรงพยาบาล ได้แก่ อาการรุนแรง เช่น อาการหายใจลำบากแม้ในขณะที่พัก อัตราการหายใจเร็ว ภาวะออกซิเจนในเลือดลดลง อาการสับสน ซึมลง ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน มีอาการตัวเขียว บวมมากขึ้น ไม่ตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้น มีอาการของโรคร่วมที่รุนแรง เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และผู้ป่วยมีข้อจำกัดของการดูแลรักษาที่บ้าน

2. ประเมินและรักษาตามความรุนแรงของอาการ

2.1 ผู้ป่วยที่มีอาการกึ่งวิกฤต

2.1.1 ผู้ป่วยที่มีอาการกึ่งวิกฤตต้องมีการประเมินความรุนแรงของอาการต่างๆ เช่น arterial blood gas, Chest radiography รักษาด้วยออกซิเจนและติดตามระดับออกซิเจนปลายนิ้ว สัญญาณชีพ และ/หรือ arterial blood gas การใช้ยาขยายหลอดลม เพิ่มปริมาณและ/หรือความถี่การให้ยากลุ่ม short-acting bronchodilators (SABD) อาจให้ยาผสมกันของกลุ่ม short-acting β_2 -agonists และ anticholinergics พิจารณาการใช้ยากลุ่ม long-acting bronchodilators เมื่อผู้ป่วยกลับเข้าสู่ภาวะปกติ แนะนำให้ systemic corticosteroids พิจารณาการใช้ antibiotic เมื่อมีการแสดงอาการการติดเชื้อแบคทีเรีย

2.1.2 การพิจารณาการใช้ non-invasive mechanical ventilation (NIV) หากมีข้อบ่งชี้ Respiratory rate มากกว่า 30 ครั้งต่อนาที ภาวะหายใจลำบากรุนแรง เช่น กล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง มีการใช้กล้ามเนื้อ accessory หรือ paradoxical respiration, Persistent hypoxemia (SpO_2 88-92 % โดยใช้ $FiO_2 \leq 0.4$) หรือ $PaCO_2 > 45$ mmHg ร่วมกับ pH 7.25-7.35

2.1.3 ติดตามและประเมินความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย

2.1.4 รักษาโครคร่วม เช่น หัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอด

2.2 ผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤต

2.2.1 ผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤต มีข้อบ่งชี้ในการรับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่ มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือหายใจลำบาก Respiratory rate (RR) มากกว่า 35 ครั้งต่อนาที ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้สติ เช่น สับสน ซึม หมดสติ มีภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง ($PaO_2 < 55$ mmHg) และ/หรืออาการรุนแรง/แย่งลงจนเกิดภาวะหายใจเป็นกรด ($pH \leq 7.25$) แม้ว่าจะกำลังบำบัดด้วยออกซิเจน และ non-invasive mechanical ventilation (NIV) และมีความต้องการ invasive mechanical ventilation มีระบบไหลเวียนโลหิตเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องใช้ยากลุ่ม vasopressors

2.2.2 ข้อบ่งชี้ในการใช้ invasive mechanical ventilation ได้แก่ ผู้ป่วยไม่สามารถใช้/หรือไม่ประสบความสำเร็จในการใช้/หรือไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ NIV มีภาวะหยุดหายใจหรือมีภาวะหัวใจหยุดเต้น ระดับความรู้สึกตัวลดลง หมดสติ ซึม สับสน กระสับกระส่าย มีอาการสำคัญทางกายวิภาคศาสตร์ที่ไม่สามารถขยับเขยื้อนได้เอง มีความผิดปกติของ hemodynamic ขึ้นรุนแรงโดยไม่ตอบสนองการรักษา มีหัวใจเต้นจังหวะอย่างรุนแรงชนิด ventricular arrhythmia และ supra ventricular arrhythmia มีภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง ($SpO_2 < 88\%$ หรือ $PaO_2 < 55$ mmHg ขณะรับออกซิเจน หรือ $pH \leq 7.25$)

การพยาบาล (เพชรรุ่ง อธิรัตน์, 2562; กัลยรัตน์ สังข์มรรทร และคณะ, 2564; บุญสว่าง พิลาโสภา, 2566)

การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบมีความสำคัญมาก พยาบาลเป็นผู้ที่อยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตหรือกึ่งวิกฤต ระยะฟื้นฟูสภาพ และการดูแลต่อเนื่อง และเป็นผู้ให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว ค้นหาปัญหาารายบุคคล ประสานงานเพื่อให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม พยาบาลจึงต้องมีความรู้ทักษะ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย เพื่อนำไปวางแผนปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานให้สอดคล้องกับแผนการรักษาตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย โดยควรปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้มาตรฐานการดูแลของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

1. ระยะแรกเริ่ม

1. การรวบรวมประวัติ และประเมินอาการที่สำคัญ เช่น ประเมินอาการหอบเหนื่อยของผู้ป่วยด้วยเกณฑ์ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมารับบริการ

2. ซักประวัติการใช้ยาสุดพ่นของผู้ป่วย และประวัติการเกิดการกำเริบเฉียบพลันของโรค (acute exacerbation) ทั้งความถี่และความรุนแรง ประวัติการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและประวัติการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประวัติการเกิดโรคร่วมที่สำคัญ

3. ดูระบบทางเดินหายใจ ประเมินสภาพการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว การให้ออกซิเจน และยาพ่น ตามแผนการรักษา

2. ระยะวิกฤตหรือกึ่งวิกฤต

1. การป้องกันภาวะหายใจล้มเหลว โดย

1.1 ประเมินสภาพการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ respiratory distress

1.2 จัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา จำกัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

1.3 ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมงจนปกติ

1.4 ฟังปอดประเมินการหายใจที่ผิดปกติ เช่น wheezing, crepitation สังเกตอาการไอ ลักษณะเสมหะ อาการหายใจลำบาก ประเมินเสียงหายใจที่เบาแสดงถึงการมีลมเข้า-ออกปอดได้น้อย

1.5 ประเมินระดับความรู้สึกตัว รุนานตา อาการ Cyanosis ปลายมือปลายเท้าเขียว

1.6 ดูแลให้ยาพ่นขยายหลอดลม และยาทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์

1.7 ตรวจวัดและบันทึก ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Oxygen Saturation; SpO₂) Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 92 เปอร์เซ็นต์

1.8 ให้ออกซิเจน โดยใช้ invasive mechanical ventilation หรือ non-invasive mechanical ventilation (NIV) ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศขณะหายใจเข้าเพื่อป้องกันอาการกระสับกระส่าย เหนื่อย อ่อนเพลีย และหายใจลำบาก

1.9 ติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และประเมินความพร้อมในการหยุดการใช้ ออกซิเจนจาก invasive mechanical ventilation หรือ non-invasive mechanical ventilation (NIV)

2. การดูแลภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน

2.1 สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจน คือ การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย สับสน หายใจแรงและเร็ว หรือหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ความดันโลหิตสูงในช่วงแรก เหงื่อออก ผิวน้ำขึ้นริมฝีปาก และปลายมือปลายเท้าซีดเย็นเขียว หยุดหายใจ

2.2 ให้ออกซิเจนทางจมูก เช่น ออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) (FiO₂) 0.4 (Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เปอร์เซ็นต์) , Cannula 2-5 ลิตรต่อนาที หรือ Mask with bag 8 ลิตรต่อนาที (Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 92 เปอร์เซ็นต์)

2.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น Dexamethasone และยาขยายหลอดลม เช่น Berodual, Budesonide, Theophylline

2.4 จัดทำนอนศีรษะสูง สอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการหายใจเข้า-ออกติดต่อกัน 2-3 ครั้ง แล้วกลืนหายใจ แล้วจึงค่อยไอเพื่อช่วยให้เสมหะขับเคลื่อนออกมาได้ดีขึ้น

2.5 ติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด เช่น EKG

2.6 ประเมินความพร้อมในการหยุดการใช้ออกซิเจนชนิดต่างๆ

3. การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต

3.1 ประเมิน Hemodynamic ทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง ประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือการหายใจเร็วอย่างใกล้ชิด

3.2 ให้สารน้ำ Cystalloid เช่น Normal saline และ Linger Lactate solution ตามแผนการรักษา

3.3 ประเมินภาวะน้ำเกิน และบันทึกน้ำเข้า-น้ำออกจากร่างกาย

3. ระยะฟื้นฟูและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

1. การดูแลป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

1.1 ให้การพยาบาลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ โดยเฉพาะการล้างมือ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้

1.2 การดูแลความสะอาดในช่องปาก การปรองฟัน หรือใช้น้ำยา chlorhexidine gluconate (0.12%) ซึ่งเป็นน้ำยาที่มีประสิทธิภาพลดการติดเชื้อในทางเดินหายใจ

1.3 ติดตามอาการติดเชื้อ วัดอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง ถ้ามีไข้สูง เช็ดตัวลดไข้ ดูแลให้ยาลดไข้

1.4 ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามการรักษาของแพทย์

1.5 ติดตามประเมินผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

2. ให้การพยาบาลเพื่อให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและไม่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ

2.1 ประเมินสภาวะผู้ป่วยและความก้าวหน้าของโรค ประเมินสัญญาณชีพ ฟังเสียงปอดทุก 2-4 ชั่วโมง

2.2 จัดท่านอนผู้ป่วย โดยจัดศีรษะสูง 30-45 องศา ให้เปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ กระตุ้นการกลืน

2.3 สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (secretion drainage) โดยการสอนให้ผู้ป่วยประคองทรวงอกขณะหายใจเข้าแล้วหายใจออกโดยแรงเพื่อขับเสมหะ พยาบาลช่วยเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะให้ดีขึ้น

2.4 สอนให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจเพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี โดยใช้กลัมนื้อหน้าท้องและกะบังลม ร่วมกับการห่อปากช่วงหายใจออก ควรฝึกบริหารการหายใจทุกวัน วันละ 2-3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 10-15 นาที

3. การดูแลเกี่ยวกับภาวะขาดสารน้ำสารอาหารและโภชนาการ ดูแลให้สารน้ำ สารอาหารอย่างเพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยสูญเสียน้ำจากภาวะติดเชื้อ ไข้สูง จัดอาหารให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย โดยเริ่มให้อาหารเร็วที่สุด ประเมินภาวะโภชนาการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พลังงานตามเป้าหมาย

4. การดูแลด้านจิตสังคม ผู้ป่วยจะมีปัญหาความวิตกกังวล ความกลัว ความโดดเดี่ยว จนสิ้นหวังจากสภาวะโรคที่รุนแรงหรือเรื้อรัง การต้องการอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดต่างๆ อาจเกิดความซับซ้อนใจ มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร พยาบาลต้องมีการจัดสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยให้เหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอ ลดเสียงรบกวน เช่น เสียงทำงานของอุปกรณ์การรักษาพยาบาล เสียงกริ่งเตือนภัยต่างๆ เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่เสียงโทรศัพท์ ให้การพยาบาลแบบนุ่มนวล เข้าอกเข้าใจ เห็นใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ระบายความรู้สึกได้ตามความเหมาะสม จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารให้พร้อม เช่น นาฬิกาที่บอกวันเวลาได้ สมุดปากกา ดินสอ

5. ให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองร่างกายในการทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น โดยประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย กระตุ้นให้ทำกิจกรรมด้วยตนเองเพิ่มขึ้นทีละน้อย ตามลำดับ และประเมินการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ หลังทำกิจกรรม

6. ให้การพยาบาลก่อนจำหน่าย

6.1 ทบทวนความรู้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน และโรคร่วมต่างๆ ให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจ การปฏิบัติตัว การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เพื่อลดอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำ

6.2 เน้นย้ำเรื่องการให้ยาพ่น steroid และยาที่เกี่ยวข้องกับโรค โรคประจำตัว ครอบคลุมสรรพคุณ ขนาด วิธีใช้ และอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

6.3 แนะนำผู้ป่วยและญาติในการดูแลจัดสิ่งแวดล้อม บ้าน ที่อยู่อาศัยให้สะอาด ไล่ ขจัดสิ่งกระตุ้นที่จะทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน และหลีกเลี่ยงการเข้าไปในชุมชนแออัด

6.4 แนะนำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การบริหารการหายใจ ให้มีความต่อเนื่องเพื่อลดอุบัติการณ์อาการกำเริบเฉียบพลันและอาการโรคที่รุนแรงมากขึ้น

6.5 แนะนำการรับประทานอาหารที่ย่อยง่าย งดอาหารเค็ม หวาน ไขมันสูง อาหารที่จำกัดเฉพาะโรค ตามการรักษาของแพทย์ ดื่มน้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตร

6.6 การออกกำลังกายที่ไม่ใช้พลังกำลังมากเกินไป เช่น เดิน วันละ 30-45 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง

6.7 แนะนำผู้ป่วยและญาติให้ปรึกษาแพทย์ผู้รักษา การสังเกตอาการผิดปกติ และความจำเป็นที่ต้องมาตรวจรักษาตามนัดและต่อเนื่อง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน 1669

ภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)

ปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตเป็นอันดับต้นๆของประเทศกำลังพัฒนา การติดเชื้อส่วนใหญ่เกิดจากการสูดละอองเชื้อโรคเข้าปอด อุตุนิยมวิทยา การเกิดปอดอักเสบเพิ่มขึ้นตามอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและสรีรวิทยาของระบบการหายใจ พบว่า โรคปอดอักเสบร้อยละ 50-80 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่เกิดนอกโรงพยาบาล และพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปี (เพชรรุ่ง อธิรัตน์, 2562)

ความหมาย

ภาวะปอดอักเสบ คือ โรคที่มีการอักเสบของเนื้อปอดซึ่งประกอบไปด้วยถุงลมปอดและเนื้อเยื่อโดยรอบ ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง เกิดได้จากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อรา อาการที่สำคัญคือ ไข้ ไอ เหนื่อย หายใจเร็ว หายใจลำบาก หายใจอกบุ๋ม (chest retraction) จมูกบาน (nasal flaring) ฟังเสียงปอดอาจได้ยินเสียงกรอบแกรบ (crepitation) อาจได้ยินเสียงที่เกิดจากอากาศพยายามจะผ่านหลอดลมที่มีสารน้ำหรือมูก (rhonchi) ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหารคลื่นไส้อาเจียน ร่วมด้วย (วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ, 2560)

พยาธิสรีรวิทยาของภาวะปอดอักเสบ

ปอด (Lung) เป็นอวัยวะในระบบทางเดินหายใจที่อยู่ภายในทรวงอกทั้ง 2 ข้าง มีลักษณะเป็นเนื้อหยุ่นๆ มีสีออกชมพู มีหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซจากอากาศ โดยหายใจเข้าจะนำออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกาย และขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมากับลมหายใจออก เมื่อมีเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมเข้าไปถึงเนื้อปอด จะส่งผลให้เนื้อปอดมีการอักเสบและมีการบวมเกิดขึ้น (เมตไทย, 2564) พยาธิสภาพของปอดอักเสบ จะเริ่มขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการติดเชื้อ และแสดงอาการรุนแรงภายใน 4-5 วัน ในรายที่มีอาการรุนแรงหรือรักษาโรคไม่ทันท่วงทีการอักเสบปอดจะไปขัดขวางการแลกเปลี่ยนก๊าซ ผู้ป่วยจะเกิดภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง แม้จะได้รับออกซิเจนอยู่ก็ตาม นำไปสู่ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) และนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด (เพชรรุ่ง อธิรัตน์, 2562) พยาธิสรีรวิทยาของปอดอักเสบแบ่งออกเป็นระยะดังนี้ คือ (วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ, 2560; อุ๋นเรื่อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, 2563)

1. ระยะบวมคั่ง (stage of congestion or edema) เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ปอดจะแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนอง มีเลือดมาคั่งในบริเวณที่มีการอักเสบ หลอดเลือดขยายตัว มีเม็ดเลือดแดงไฟบริน และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลออกมาในแบคทีเรีย ระยะนี้กินเวลา 24-46 ชั่วโมงหลังจากเชื้อเข้าสู่ปอด

2. ระยะเนื้อปอดแข็ง (stage of consolidation) ระยะแรกจะพบว่าเม็ดเลือดแดงและไฟบรินอยู่ในถุงลมเป็นส่วนใหญ่ หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดขยายตัวมากขึ้นทำให้เนื้อปอดเป็นสีแดงจัด คล้ายตับสด (red hepatization) ในเวลาต่อมาจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวเข้ามาแทนที่เม็ดเลือดแดงในถุงลมมากขึ้น เพื่อกินเชื้อโรค ระยะนี้ถ้าตัดเนื้อปอดมาดูจะเป็นสีเทาปนดำ (grey hepatization) เนื่องจากมีหนอง (exudate) ไฟบรินและเม็ดเลือดขาว หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดก็จะหดตัวเล็กลง ระยะนี้กินเวลา 3 - 5 วัน

3. ระยะปอดฟื้นตัว (stage of resolution) เมื่อร่างกายสามารถต้านทานโรคได้ เม็ดเลือดขาวสามารถทำลายแบคทีเรียที่อยู่ในถุงลมปอดได้หมด จะมีเอนไซม์ออกมาละลายไฟบรินเม็ดเลือดขาวและหนองจะถูกขับออกมาเป็นเสมหะ เนื้อปอดมักกลับคืนสู่สภาพปกติได้ การอักเสบที่เยื่อหุ้มปอดจะหายไปหรือมีพังผืดขึ้นแทน ระยะฟื้นตัวในเด็กและคนหนุ่มสาวเร็วมาก แต่ในคนสูงอายุจะช้า ระยะฟื้นตัวในเด็กประมาณ 5 วัน ผู้ใหญ่ 2 สัปดาห์ แต่ไม่ควรเกิน 6 สัปดาห์ ถ้าเกิน 6 สัปดาห์ ต้องนึกถึงการมีโรคอื่นเป็นพื้นฐานอยู่เดิม เช่น มะเร็งปอดหรือหลอดลม เป็นต้น

ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของภาวะปอดอักเสบ (วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ, 2560)

ปัจจัยเสี่ยงหรือกลุ่มเสี่ยงในการเกิดปอดอักเสบ ได้แก่ ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป การติดเชื้อไวรัส เช่น Laryngitis, influenza ผู้ที่มีปัญหาในการกลืน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น COPD, bronchiectasis, cystic fibrosis โรคหัวใจ ตับแข็ง เบาหวาน ภูมิคุ้มกันต่ำ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ฉายแสง ผู้ที่มีประวัติสูบบุหรี่ หรือใช้สารเสพติด และผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ (HIV) โรคปอดอักเสบสามารถเกิดได้ทั้งจากแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา ดังนี้

1. ปอดอักเสบชุมชน (community acquire pneumonia; CAP) ปอดอักเสบติดเชื้อนอกโรงพยาบาล ส่วนมากเกิดจากการหายใจ สูดละอองเชื้อโรค รongลงมาเป็นการสำลัก ติดเชื้อจากระบบเลือดและน้ำเหลือง ส่วนมากเกิดจากเชื้อ Streptococcus pneumonia

2. ปอดอักเสบในโรงพยาบาล (hospital acquire pneumonia; HAP) และปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator-associated pneumonia; VAP) ส่วนมากเกิดจากการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นการขัดขวางการไอ ส่งผลให้เกิดการคั่งค้างของเสมหะในทางเดินหายใจ การหายใจเอาละอองที่มีเชื้อจุลินทรีย์เข้าปอด หรือจากการใช้ละอองฝอยจากเครื่องบำบัดทางเดินหายใจ การแพร่กระจายจากกระเพาะอาหาร การใช้ยาลดกรด ส่งผลให้เชื้อจุลินทรีย์แบ่งตัวและเจริญเพิ่มขึ้น เกิดแผลกระเพาะอาหาร เชื้อลุกลามเข้าระบบไหลเวียนโลหิต น้ำเหลือง เข้าสู่ปอด การอักเสบของหลอดเลือดดำ การติดเชื้อของเยื่อหุ้มหัวใจ ลิ้นหัวใจ ทำให้เชื้อกระจายเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตและเข้าสู่ปอด นอกจากนั้นยังเกิดจากสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวผู้ป่วย การปนเปื้อนจากมือบุคลากร เช่น การละเลยการล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล

อาการและอาการแสดงของภาวะปอดอักเสบ (อุ้นเรื่อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, 2563)

ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ไอ หายใจเร็วอาจมีอาการหอบ หายใจลำบาก มี chest retraction, nasal flaring หรืออาการอื่นของภาวะหัวใจล้มเหลว ฟังเสียงปอดอาจได้ยินเสียงกรอบแกรบ (crepitation) อาจได้ยินเสียง rhonchi ร่วมด้วยในกรณีที่พยาธิสภาพเป็นแบบ consolidation อาจได้ยินเสียง bronchial

1. ไข้ มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือมีไข้ตัวร้อนตลอดเวลา บางรายก่อนมีไข้ขึ้นอาจมีอาการหนาวสั่นมาก ซึ่งมักจะเป็นเพียงครั้งเดียวในช่วงแรก

2. อาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ถ้าเป็นมากจะมีอาการปากเขียว ตัวเขียว ส่วนในรายที่เป็นไม่มากอาจไม่มีอาการหอบเหนื่อยชัดเจน

3. อาการไอ ในระยะแรกอาจมีอาการไอแห้งๆไม่มีเสมหะ แล้วต่อมามีเสมหะขาวหรือปนข้นออกเป็นสีเหลืองสีเขียว บางรายอาจเป็นสีสนิมมีเลือดปน

4. อาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บแปล๊บเวลาหายใจเข้าหรือเวลาที่ไอแรงๆ ตรงบริเวณที่มีการอักเสบของปอด ซึ่งบางครั้งอาจมีอาการปวดร้าวไปที่หัวไหล่ สีข้าง หรือท้อง ต่อมาจะมีอาการหายใจหอบเร็ว

5. ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร อาเจียน อ่อนเพลีย ร่วมด้วย

6. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น หรือโรคหวัดนำมาก่อนแล้วจึงมีอาการไอหายใจหอบตามมา โดยเฉพาะที่เกิดจากเชื้อ Streptococcus pneumoniae หรือเชื้อ Hemophilus influenzae

7. อาจมีอาการซึม สับสน ร่วมด้วย

8. ในรายที่เป็นปอดอักเสบจากภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้ออื่นๆ จะมีอาการของโรคติดเชื้อนั้นๆ ร่วมด้วย เช่น ไข้หวัดใหญ่ หัด อีสุกอีใส ไกกรน สкарปไทฟัส โรคฉี่หนู เป็นต้น

การวินิจฉัยภาวะปอดอักเสบ (อุ้นเรื่อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, 2563)

การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบแพทย์สามารถวินิจฉัยได้จาก

1. อาการแสดงคือ มีไข้ ไอเจ็บหน้าอกและหอบเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการสำคัญ ของโรคนี้

2. การตรวจร่างกายการใช้เครื่องตรวจฟังเสียงปอดจะพบว่ามีเสียงดังกรอบแกรบ (Crepitation) หรือมีเสียงหายใจเบากว่าปกติ

3. การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัย

4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และเป็นแนวทางในการแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุ ซึ่งแพทย์จะเลือกตรวจตามความเหมาะสมตามความจำเป็นหรือตามดุลยพินิจของแพทย์

4.1. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count; CBC) เป็นการตรวจนับเม็ดเลือดขาวในเลือด ซึ่งแพทย์มักทำในผู้ป่วยทุกราย แม้จะไม่สามารถใช้แยกสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัสได้อย่างชัดเจน ในกรณีที่พบ neutrophil สูงมาก และมี toxic granules จะช่วยสนับสนุนว่าเป็นการติดเชื้อแบคทีเรีย

4.2. การย้อมเสมหะ (sputum) เป็นวิธีที่มีความไว แต่ไม่จำเพาะต่อเชื้อที่เป็นสาเหตุอาจเป็นเพียงแนวทางคร่าวๆถึงเชื้อก่อโรค

4.3. การตรวจเสมหะเพาะเชื้อและการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาควรทำการเพาะเชื้อในรายที่อยู่โรงพยาบาลที่สามารถจะทำการเพาะเชื้อได้

4.4. การเพาะเชื้อจากเลือด (hemoculture) ซึ่งแพทย์จะตรวจเฉพาะในรายที่เป็นรุนแรงเชื้อที่มักก่อให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ เชื้อสเตรปโตค็อกคัสนิวโมเนียอี (Streptococcus pneumoniae)

การรักษาภาวะปอดอักเสบ (อุ้นเรื่อน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี, 2563)

1. การให้ยาต้านจุลชีพ ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพเร็วที่สุด ในทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียภายใน 4-6 ชั่วโมง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ แพทย์จะพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง

2. การรักษาประคับประคองตามอาการ

2.1 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอโดยไม่มีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ หรือปลายมือปลายเท้าเขียว

2.2 ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ วันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตรต่อวันเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ

2.3 ดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

2.4 ดูแลให้ได้รับการระบายการคั่งค้างของเสมหะ เช่น การช่วยเคาะปอด สอนการไอและการหายใจที่มีประสิทธิภาพ

3. การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ โดยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในเรื่องการดูแลรักษา ป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพดังนี้

3.1 หลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค เช่น หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด ที่มีควันไฟหรือมลพิษ งดสูบบุหรี่ อยู่ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก รวมทั้งการแพร่กระจายเชื้อ

3.2 แนะนำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยสอนการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ระมัดระวังเรื่องการสำลักอาหาร

3.4 ออกกำลังกายที่เหมาะสม

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะปอดอักเสบ (เพชรรุ่ง อธิรัตน์, 2562)

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะปอดอักเสบเป็นการให้การพยาบาลเชิงรุกที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างครอบคลุมสามารถแบ่งได้ 4 ระยะดังนี้

1. การพยาบาลผู้ป่วยแรกรับก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ได้แก่

1.1 การดูแลระบบทางเดินหายใจ การประเมินสภาพการหายใจ สังเกตอาการ และอาการแสดงของการหายใจ อัตราการหายใจ โดยการบันทึกสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว

1.2 การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต

1.3 ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำให้เพียงพอต่อการรักษา

1.4 ประเมินผิวหนังลายเป็นจ้ำเขียว ปลายมือปลายเท้าเย็นซึบประเมิน capillary refill

1.5 ติดตามปริมาณน้ำ เข้า - ออกร่างกาย โดยให้ปริมาณปัสสาวะให้ออกมากกว่า 0.5 มิลลิลิตรต่อ กิโลกรัมต่อชั่วโมง

2. การพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต ได้แก่

2.1 การดูแลระบบหายใจ ประเมินสภาพการหายใจ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ respiratory distress ซีฟจร ทุก 30 นาที-1 ชั่วโมง และฟังเสียงปอดทุก 2-4 ชั่วโมง ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา เพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศขณะหายใจเข้า เพื่อบรรเทาอาการกระสับกระส่าย เหนื่อย อ่อนเพลีย หายใจลำบาก โดยผู้ป่วยควรมีระดับออกซิเจนในเลือด (SpO₂) เท่ากับ 93-95 เปอร์เซ็นต์

2.2 การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต การประเมิน hemodynamic ทุก 30 นาที -1 ชั่วโมง การให้สารน้ำ การบันทึกน้ำเข้า-น้ำออก

2.3 การดูแลป้องกันการติดเชื้อ โดยให้การพยาบาลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ การล้างมือให้สะอาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ดูแลความสะอาดในช่องปาก ฟัน ลิ้น ลดการติดเชื้อในปาก ลำคอ ลดการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ติดตามอาการของการติดเชื้อ วัดอุณหภูมิร่างกาย ติดตามผลการเก็บสิ่งส่งตรวจ ดูแลเช็ดตัวลดไข้ และให้ยาลดไข้ เมื่อผู้ป่วยมีไข้สูงมากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส

2.4 การดูแลเกี่ยวกับภาวะขาดสารน้ำสารอาหารและโภชนาการ ดูแลให้สารน้ำสารอาหารอย่างเพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยมักจะเสียน้ำและโซเดียมจากไข้เสียเหงื่อมาก จัดอาหารให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานตามเป้าหมาย

3. การพยาบาลระยะต่อเนื่อง

3.1 การดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟูสภาพ ประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย และความก้าวหน้าของโรค จัดทำให้อาหารออกง่าย กระตุ้นเปลี่ยนท่าทุก 1-2 ชั่วโมง สอนให้ผู้ป่วยฝึกหายใจเพื่อให้ปอดขยายตัวดี แนะนำให้ผู้ป่วยไออย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพอ 2,000-3,000 มิลลิลิตรต่อวัน โดยเฉพาะในรายที่มีไข้สูง ให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นทีละน้อย กระตุ้นลุกเดินและเพิ่มระยะทางขึ้นเรื่อย ๆ ในรายที่ต้องจำกัดกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ดูแลตนเองและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ให้ออกกำลังกายและฝึกทำกิจกรรมเพื่อเพิ่มความรู้สึกรับคุณค่าของตนเองต่อครอบครัว

3.2 ดูแลป้องกันการเกิดปอดอักเสบซ้ำ 1) ล้างมือก่อน-หลังทุกครั้งเมื่อกิจกรรมขณะดูแลผู้ป่วย 2) ดูแลเสมหะโดยใช้สายดูดเสมหะปราศจากเชื้อ การดูดเสมหะด้วยเทคนิคปลอดเชื้ออย่างนุ่มนวลจะช่วยลดการบาดเจ็บและการติดเชื้อได้ 3) ป้องกันการสำลักจากการให้อาหารสายยาง จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งจะช่วยลดการไหลย้อนกลับของอาหารได้ หากไม่มีข้อห้ามจัดหัวเตียงขึ้นทำมุม 30-45 องศา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและสายให้อาหาร ทดสอบว่าสายให้อาหารอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยการฟังเสียง bowel sounds สังเกตปริมาณอาหารที่มีค้างอยู่ใน กระเพาะอาหารเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด regurgitation

3.3 การดูแลด้านจิตสังคม จัดสภาพแวดล้อมในห้องผู้ป่วยให้เหมาะสม เช่น ลดเสียงให้น้อยที่สุด จัดหาปฏิทินนาฬิกาที่สามารถมองเห็นได้ พูดคุยกับผู้ป่วยด้วยสีหน้าท่าทางสงบ น้ำเสียงนุ่มนวลแสดงความเห็นอกเห็นใจให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อยู่ร่วมกันตามลำพังแสดงความเห็นอกเห็นใจกัน

4. การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

4.1 ประเมินความรู้ ประสพการณ์ในอดีตของผู้ป่วย และปัญหาที่สำคัญที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องการความช่วยเหลือ รวมทั้งประเมินพฤติกรรมที่ผู้ป่วยไม่ยินยอมปฏิบัติตามแผนการรักษา

4.2 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจกระบวนการการเกิดโรค สาเหตุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อาการ และอาการแสดง การรักษา การดูแลตนเอง

4.3 แนะนำการจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้าน ที่อยู่อาศัย ให้มีอากาศถ่ายเท และแสงสว่างเพียงพอ

4.4 นำให้ครอบครัว ญาติผู้ดูแลช่วยเหลือในด้านการปรับประคับประคองจิตใจ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการดูแลสุขภาพ การรักษาพยาบาล ส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆอย่างเหมาะสม ปัจจุบันมีผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อเรื้อรังจำนวนมากที่ต้องเจาะคอและใส่ท่อหายใจกลับบ้าน ดังนั้นสมาชิกในครอบครัวและผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อฟื้นฟูสุขภาพและป้องกันโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

ระยะเวลาที่ดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึง 18 กรกฎาคม 2567 รวมระยะเวลาดำเนินการ 9 วัน

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.0 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/78 มิลลิเมตร ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Oxygen Saturation ; SpO₂) เท่ากับ 93 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะทั่วไป พระภิกษุสงฆ์ ผิวสองสี ส่วนสูง 162 เซนติเมตร น้ำหนัก 59 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index; BMI) เท่ากับ 22.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ระบบทางเดินหายใจ

หายใจได้เอง เหนื่อยเวลาทำกิจกรรม On oxygen Cannula 3 ลิตรต่อนาที ทรวงอก
สมมาตรได้รูปปกติ ไม่บวมหรือบวม การขยายตัวสัมพันธ์กับการหายใจเข้า-ออก ฟังปอด
มีเสียงหวีด (Wheezing) ทั้งสองข้าง

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

ฟังเสียงการเต้นของหัวใจไม่พบ murmur จังหวะการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ จับชีพจร
อัตราการเต้นสม่ำเสมอ ปลายมือปลายเท้าไม่มีเขียวคล้ำ

ระบบเลือด ต่อมไทรอยด์ และต่อมไร้ท่อ

ไม่มีจ้ำเลือด หรือจุดเลือดออก ไม่มีเลือดออกตามไรฟัน ไม่มีอาเจียนหรือถ่ายเป็นเลือด
คลำต่อมไทรอยด์ ที่คอ รักแร้ ขาหนีบ ไม่พบอาการบวมโต

ศีรษะ ใบหน้า และลำคอ

ศีรษะ รูปร่างปกติ โคนศีรษะจากเป็นพระภิกษุสงฆ์ ใบหน้าได้รูปไม่บิดเบี้ยว การเคลื่อนไหว
บนใบหน้าปกติ ลำคอ คลำต่อมไทรอยด์ ต่อมไทรอยด์ และต่อมทอนซิล ไม่บวมโต
เยื่อตาขาวเล็กน้อย สายตาดูปกติมองเห็นชัดเจนทั้ง 2 ข้าง ใบหูรูปร่างปกติ
ได้ยินเสียงชัดเจนทั้ง 2 ข้าง จมูกรูปร่างปกติ รับประทานได้ปกติดี ผิวปากชุ่มชื้น
ไม่มีแผลในช่องปาก เคี้ยวอาหารได้ตามปกติไม่มีฟันปลอม

ระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง

ท้องไม่อืด คลำไม่พบตับและม้ามโต ปกติถ่ายอุจจาระทุกวัน วันละ 1 - 2 ครั้ง

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

รูปร่างปกติการทำงานข้อและกล้ามเนื้อ แขนขาทั้ง 2 ข้างมีกำลังปกติ (Grade 5)

ระบบประสาท รู้สึกตัวดี ลืมตาได้เอง พูดคุยได้ไม่สับสน ทำตามสั่งได้ ประเมิน Glasgow Coma scale
(GCS) เท่ากับ 15 (E4V5M6) ตอบสนองต่อการรับรู้ลึกเจ็บปกติ

ระบบทางเดินปัสสาวะ

ปัสสาวะได้เองสีเหลืองใส ปกติ ไม่มีแสบขัด

ผลการตรวจพิเศษ

1. EKG 12 Leads (10 กรกฎาคม 2567) ผลการตรวจ Sinus brady cardia rate 58 bpm
with sinus arrhythmia

2. Chest X-ray

วันที่ 10 กรกฎาคม 2567	ผลการตรวจ No infiltration both lungs
วันที่ 11 กรกฎาคม 2567	ผลการตรวจ Infiltration right lower lung
วันที่ 15 กรกฎาคม 2567	ผลการตรวจ No Infiltration both lungs

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. Complete Blood Count

สิ่งส่งตรวจ	ค่าปกติ	สิ่งที่ตรวจพบ		แปลผล
		10 ก.ค. 2567	12 ก.ค. 2567	
WBC	4.6 - 10.6 $10^3/\mu\text{l}$	8.3	10.4	ปกติ
HGB	12.0 - 14.3 g/dl	12	12.8	ปกติ
Hct	36.0 - 47.7 %	35.3	37.8	ปกติ
Platelets	140 - 400 $10^3/\mu\text{l}$	92	112	ต่ำกว่าปกติ
Neutrophil	43.7 - 70.9 %	70.4	81.5	แนวโน้มสูงกว่าปกติ
Lymphocyte	20.1 - 44.5 %	12.4	7.2	ต่ำกว่าปกติ

การวิเคราะห์ผล พบเม็ดเลือดขาว Neutrophil แนวโน้มสูงกว่าปกติ และ Lymphocyte ต่ำ แสดงถึงร่างกายมีภาวะภูมิต้านทานโรคต่ำและมีการอักเสบเกิดขึ้นที่ปอด ทำให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดขาวมาป้องกันการติดเชื้อ ส่วน Platelets ที่ต่ำกว่าปกติ เกิดจากผู้ป่วยมีโรคเรื้อรัง การได้รับยากลุ่ม Steroid เป็นเวลานาน ส่งผลให้ไขกระดูกสร้างเกล็ดเลือดลดลง ร่วมกับผู้ป่วยมีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ มีการทำลายเกล็ดเลือดจากเชื้อโรค

2. Electrolyte

สิ่งส่งตรวจ	ค่าปกติ	สิ่งที่ตรวจพบ		แปลผล
		10 ก.ค. 2567	12 ก.ค. 2567	
Sodium	136-146 mmol/L	141.1	136.0	ปกติ
Potassium	3.5-5.0 mmol/L	3.5	3.4	มีแนวโน้มต่ำ
Chloride	101-111 mmol/L	107.0	96.0	มีแนวโน้มต่ำ
CO ₂	21-31 mmol/L	25.3	27.8	ปกติ

การวิเคราะห์ผล วันที่ 12 ก.ค. 2567 พบ ผล Potassium และ Chloride ต่ำกว่าปกติ แสดงถึงภาวะขาดสมดุลของโปรตัสเซียมคลอไรด์ในร่างกาย เนื่องจากช่วงที่ผู้ป่วยอาการหายใจหอบเหนื่อย มีภาวะหายใจลำบากและมีไข้สูง ทำให้เกิดการสูญเสียเหงื่อออกจากร่างกาย และรับประทานอาหารได้น้อยจึงทำให้ระดับโปรตัสเซียมคลอไรด์ในร่างกายต่ำได้

3. Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine, eGFR

สิ่งส่งตรวจ	ค่าปกติ	สิ่งที่ตรวจพบ		แปลผล
		10 ก.ค. 2567	12 ก.ค. 2567	
BUN	8-20 mg/dl	33.1	26.0	สูงกว่าปกติ
Creatinine	0.72-1.18 mg/dl	1.65	1.28	สูงกว่าปกติ
eGFR	90-120 ml/min/1.73 m ²	36.52	49.64	ต่ำกว่าปกติ

การวิเคราะห์ผล ค่า BUN, Creatinine สูงกว่าปกติ แสดงถึง สมรรถภาพการทำงานของไตลดลง ทำให้เกิดของเสียคั่งในร่างกาย และค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ต่ำกว่าปกติ อัตราการกรองของไตเสื่อมสภาพลง สาเหตุเกิดจากผู้ป่วยอยู่ในวัยสูงอายุไตเสื่อมสภาพตามอายุ และเกิดจากการรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูง เก๊าท์ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังติดต่อกันมานานหลายปีส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตมากขึ้น ซึ่งผลการประเมินตามค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ผู้ป่วยมีภาวะไตวายอยู่ในระยะที่ 3



4. Sputum gram strain (12 กรกฎาคม 2567)

ผล Numerous leukocyte , Few epithelial cells, No microorganism found

5. Sputum culture (12 กรกฎาคม 2567)

ผล No growth after 2 day

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย (Final Diagnosis)

Chronic Obstructive Pulmonary Disease with acute exacerbation and Pneumonia
(ปอดอักเสบเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันที่มีภาวะปอดอักเสบร่วม)

สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ระยะกึ่งวิกฤต

1. เสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวเนื่องจากปอดอักเสบเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน

ระยะดูแลต่อเนื่อง

2. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

3. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการอักเสบของเนื้อปอดและประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

4. มีภาวะโปตัสเซียมคลอไรด์ในเลือดต่ำ

5. เสี่ยงต่อการเกิดไตวายเรื้อรังจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง

6. มีโอกาสกลับมารักษาซ้ำเนื่องจากผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลพร่องความรู้และความเข้าใจโรคปอดอักเสบเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันและการดูแลตนเองต่อเนื่อง

ระยะกึ่งวิกฤต

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1. เสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวเนื่องจากปอดอักเสบเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยประวัติ เป็นโรคปอดอักเสบเรื้อรัง มา 5 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการ หายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 32 ครั้งต่อนาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) 93 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดเสียงหลอดลมตีบ (wheezing) ทั้งสองข้าง (วันที่ 10 กรกฎาคม 2567)

2. แพทย์ในแผนกโรงพยาบาล วินิจฉัยเป็น Chronic Obstructive Pulmonary Disease with acute exacerbation (ปอดอักเสบเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน)

วัตถุประสงค์

1. ป้องกันภาวะหายใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัว Glasgow Coma Scale (GCS) 15 คะแนน ขนาดรูม่านตา 2 มีปฏิกิริยาต่อแสง ทั้ง 2 ข้าง ไม่พบภาวะ Cyanosis คือ ปลายมือ ปลายเท้าเขียว

2. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) มากกว่าหรือเท่ากับ 95 %

3. หายใจเองได้ ฟังเสียงปอดไม่มีเสียงหลอดลมตีบ (wheezing) ทั้งสองข้าง

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา แนะนำผู้ป่วยให้งดการเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่จำเป็น ให้ทำกิจกรรมต่างๆบนเตียง
2. ให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตรต่อนาที ,Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 92 เปอร์เซ็นต์
3. ประเมินสัญญาณชีพ อาการระบบประสาท ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ทุก 1 ชั่วโมง จนปกติ
4. ประเมินระดับความรู้สึกตัว รูม่านตา ภาวะหายใจลำบาก ปลายมือ ปลายเท้าเขียว และบันทึกทุก 1 ชั่วโมง
5. พ่น Berodual 1 Nebule ทุก 4 ชั่วโมง สลับ Pulmicort 4 Nebule ทุก 12 ชั่วโมง ตามการรักษาของแพทย์ สังเกตอาการข้างเคียงหลังให้ยา เช่น ใจสั่น เวียนศีรษะ อาการคันใบหน้า ระบายเคืองตา
6. ให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriazone 2 กรัมผสมใน 5 % D/W 100 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง และ Azithomycin 2 เม็ด ก่อนอาหาร วันละ 1 ครั้ง สังเกตอาการข้างเคียงหลังให้ยาได้แก่ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ผื่นคันผิวหนัง หนาวสั่น
7. ฟังปอดประเมินการหายใจที่ผิดปกติ เช่น wheezing, crepitation สังเกตอาการไอ ลักษณะเสมหะ อาการหายใจลำบาก ประเมินเสียงหายใจที่เบาลงแสดงถึงการมีลมเข้า-ออกปอดได้น้อย
8. ประเมินและเฝ้าระวังการเกิดการอุดตันทางเดินหายใจ เสมหะในหลอดลม
9. จัดสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ป่วยพักผ่อน ลดเสียงรบกวน ประเมินการพักผ่อน นอนหลับ

ประเมินผลการพยาบาล

หลังให้การพยาบาล ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ไอน้อยลง ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS 15 คะแนน (E4V5M6) หนาวสั่น 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง ไม่พบภาวะปลายมือ ปลายเท้าเขียว อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 37.8-38.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 68-72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 20-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 128-72- 132/74 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) 96-98 เปอร์เซ็นต์ (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567) ยังให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตรต่อนาที ฟังเสียงปอดยังมีเสียงหลอดลมตีบ (wheezing) ทั้งสองข้างเล็กน้อย

ระยะดูแลต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้สูง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.8-38.5 องศาเซลเซียส (วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2567)
2. ผล Infiltration right lower lung แพทย์วินิจฉัย Pneumonia (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567)

วัตถุประสงค์

เพื่อลดไข้ ผู้ป่วยสุขสบายขึ้นและพักผ่อนได้

เกณฑ์การประเมิน

1. อุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5 ถึง 37.4 องศาเซลเซียส
2. ไม่พบอาการที่สัมพันธ์กับไข้ เช่น ชีพจร ไอ หอบเหนื่อยมากขึ้น
3. พักผ่อน นอนหลับได้วันละ 6-8 ชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ โดยใช้ผ้าชุบน้ำอุณหภูมิห้องนาน 15 นาที และวัดอุณหภูมิกายผู้ป่วยซ้ำหลังการเช็ดตัว 30 นาที เช็ดตัวซ้ำ ถ้าอุณหภูมิผู้ป่วยมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส
2. ให้ Paracetamol (500 มิลลิกรัม) รับประทานทุก 4-6 ชั่วโมงเวลามีไข้ ตามการรักษาของแพทย์



3. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยสวมเสื้อบางเบา ไม่ห่มผ้า และอากาศถ่ายเทสะดวก
4. ประเมินอุณหภูมิร่างกาย และอาการที่สัมพันธ์กับไข้ ทุก 4 ชั่วโมง
5. ดูแลให้ดื่มน้ำวันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร

การประเมินผล

หลังให้การพยาบาล ประเมินไข้ลดลง อุณหภูมิ 36.2-37.3 องศาเซลเซียส (วันที่ 14-15 กรกฎาคม 2567) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีหายใจไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ไม่พบอาการที่ซึมลง ไอ หอบเหนื่อย พักผ่อนนอนหลับได้วันละ 6-7 ชั่วโมง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการอักเสบของเนื้อปอดและประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการไอมาก หายใจเหนื่อยหอบขณะพ่นยา อัตราการหายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ออกซิเจนจากปลายนิ้ว 88-89 เปอร์เซ็นต์ เล็บเขียว เหงื่อออก ตัวเย็น (วันที่ 11 กรกฎาคม 2567)
2. มีไข้สูง อุณหภูมิร่างกาย 37.8-38.5 องศาเซลเซียส (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567)
3. ฟังเสียงหายใจเข้าออกของปอดได้ยินเสียง Wheezing both lungs, Crepitation right lung
4. ผลการถ่ายภาพรังสีปอด (X-ray) พบ Infiltration right lower lung (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567)
5. ผลตรวจ Complete Blood Count (CBC) พบ WBC $10.4 \times 10^3/\mu\text{l}$, Neutrophil 81.5 %, Lymphocyte 7.2 % และ Sputum gram stain พบ Numerous leukocyte, Few epithelial cells, No microorganism found (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
2. ดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC)
3. ป้องกันการติดเชื้ออุทกามระบบทางเดินหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ คือ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) มากกว่าหรือเท่ากับ 95 %
2. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ปลายมือปลายเท้าไม่เขียวหรือซีด
3. ฟังปอดไม่พบเสียง Wheezing, Crepitation
4. ผลการถ่ายภาพรังสีปอด (X-ray) ไม่พบ Infiltration
5. สามารถหยุดออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) และหายใจได้เองปกติ
6. ผล Sputum culture ไม่พบเชื้อก่อโรค

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่านอนศีรษะสูง (Semi Fowler's position) 30-45 องศา ให้ปอดขยายตัวได้ดี หายใจสะดวก
2. ให้ออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) 50 ลิตรต่อนาที, Fraction Inspired Oxygen Concentration (FiO₂) 0.4, Keep SpO₂ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 เปอร์เซ็นต์



3. ติดเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ประเมินสัญญาณชีพ และความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดทุก 1 ชั่วโมง จนปกติ และทุก 2-4 ชั่วโมงต่อเนื่อง
4. สังเกตและประเมินภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ปลายมือปลายเท้า
5. ดูแลให้ผู้ป่วยขยายหลอดลม Berodual 1 Nebule ทุก 15 นาที 3 ครั้ง หลังจากนั้น Berodual 1 Nebule ทุก 4 ชั่วโมง สลับ Pulmicort 4 Nebule ทุก 12 ชั่วโมงตามแผนการรักษา เพิ่มยาเดิม คือ Seretide (25/250) พ่นทางปาก 2 puff วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น เป็น Seretide 4 puff นละ 2 ครั้งเข้า-เย็น และสังเกตอาการข้างเคียงหลังให้ยา เช่น ใจสั่น เวียนศีรษะ อาการคันใบหน้า ระคายเคืองตา
6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง ต่อเนื่องทุกวัน ตามแผนการรักษาของแพทย์ สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา คือ ผื่นหนังบวมแดง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน กลืนอาหารลำบาก เสียงแหบ เจ็บ ถ่ายปนเลือด
7. สอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการหายใจเข้า-ออกติดต่อกัน 2-3 ครั้ง แล้วกลืนหายใจ แล้วจึงค่อยไอเพื่อช่วยให้เสมหะขับเคลื่อนออกมาได้ดีขึ้น
8. ติดตามผลในภาพถ่ายรังสีปอด และผลตรวจ Sputum culture รายงานผลให้แพทย์ทราบ
9. ดูแลความสะอาดในช่องปากด้วยน้ำยา chlorhexidine gluconate (0.12%) เข้า เย็น และหลังรับประทานอาหาร
10. ดูแลความสะอาดร่างกายผู้ป่วย และสิ่งแวดล้อม และแยกของใช้
11. ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง
12. ประเมินภาวะน้ำเกิน บันทึกลักษณะและจำนวนปัสสาวะ บันทึกปริมาณน้ำเข้า-น้ำออกทุก 8 ชั่วโมง
13. ประเมินความพร้อมในการหย่าออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC)
14. ดูแลให้ Oxygen canula 3-5 ลิตรต่อนาที และประเมินความพร้อมในหย่า Oxygen cannula ตามลำดับ
15. จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพักผ่อน ลดเสียงรบกวน ประเมินการนอนหลับ

การประเมินผล

หลังให้การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน รู้สึกตัวดี ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ปลายมือปลายเท้าไม่เขียวหรือซีด สามารถหย่าออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) และ Oxygen cannula ได้ตามลำดับ วันที่ 16-17 กรกฎาคม 2567 หายใจเองได้ ไม่เหนื่อย ไม่มีไข้ ไอ มีเสมหะสีขาวขุ่นนานๆครั้ง อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.3-37.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 76-78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 20-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 122/68-134/82 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) 96-98 เปอร์เซ็นต์ ฟังปอดไม่พบเสียง Wheezing, Crepitation ผลการถ่ายภาพรังสีปอด (X-ray) ไม่พบ Infiltration ผล Sputum culture No growth after 2 days.

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4. มีภาวะโปตัสเซียมคลอไรด์ในเลือดต่ำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ตรวจ Electrolyte พบ Potassium 3.4 mmol/L และ Chloride 96.0 mmol/L (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567)
2. ผลตรวจ EKG พบ Sinus bradycardia rate 58 bpm with sinus arrhythmia

3. มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.8-38.5 องศาเซลเซียส ไอ หอบเหนื่อย และรับประทานอาหารได้น้อย (วันที่ 12 กรกฎาคม 2567)

วัตถุประสงค์

รักษาความสมดุลของโปตัสเซียมคลอไรด์ในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึก ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง ไม่มีอาการสับสน อ่อนเพลีย คลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นปกติ
2. อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18-22 ครั้งต่อนาที
3. ประเมินและบันทึกน้ำเข้าและน้ำออกสมดุล
4. ระดับโปตัสเซียมคลอไรด์ในเลือดปกติ (Potassium 3.5-5.0 mmol/L, Chloride 101-111 mmol/L)

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ Elixir KCl 30 มิลลิลิตร รับประทาน ทุก 4 ชั่วโมง 2 ครั้ง ตามการรักษาของแพทย์ สังเกตอาการข้างเคียงของการได้รับ Elixir KCl คือ หลังให้สังเกตอาการ แน่นหน้าอก ชีพจรเต้นช้า คลื่นหัวใจ ผิดปกติ ปวดท้อง ท้องอืด กระสับกระส่าย กล้ามเนื้ออ่อนแรงเป็นอัมพาต
2. ติดตามการติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ประเมิน คลื่นไฟฟ้าหัวใจ สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย ภาวะหายใจลำบาก ทุก 1-4 ชั่วโมงจนปกติ
3. ดูแลจัดอาหารอ่อนจืด เฉพาะโรคเก๊าท์ และกระตุ้นให้รับประทานอาหาร
4. ประเมินและบันทึกปริมาณน้ำเข้า-น้ำออกและปัสสาวะ

การประเมินผล

หลังให้การพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึก ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง ไม่มีอาการสับสน อ่อนเพลีย คลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 70-74 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ประเมินและบันทึกน้ำเข้าและน้ำออก อยู่ในช่วงเท่ากับ 1,050-1,460 มิลลิลิตร/ 1,400-1,600 มิลลิลิตร แพทย์ส่งตรวจ Electrolyte ซ้ำวันที่นัดติดตามอาการหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5. เสี่ยงต่อการเกิดไตวายเรื้อรังจากประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยอายุ 88 ปี อยู่ในวัยสูงอายุ มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง เก๊าท์ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรับประทานยาติดต่อกันมานาน 5 ปี
2. ผลตรวจ Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine, eGFR (วันที่ 10, 12 กรกฎาคม 2567) พบ BUN เท่ากับ 31.1, 26.0 mg/dl, Creatinine เท่ากับ 1.65, 1.28 mg/dl และ eGFR เท่ากับ 36.52, 49.64 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์

1. ดูแลเพื่อชะลอการเสื่อมของไต
2. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากไตเสื่อม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney injury; AKI) คือ ปัสสาวะออกลดลง บวม เหนื่อยง่าย สับสน ซึมลง หัวใจเต้นผิดปกติ
2. ไม่พบภาวะซีด (anemia) ฮีมาโตคริต (Hct) 36.0 - 47.7 %
3. ความดันโลหิตปกติอยู่ในช่วง 100/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท
4. ปัสสาวะออกเองได้ และมีภาวะสมดุลของน้ำเข้า-น้ำออก

5. ผลตรวจค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 mL/min/1.73 m²
6. ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความรู้และเข้าใจการปฏิบัติตัวดีก่อนจำหน่าย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการ ภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney injury; AKI) คือ ปัสสาวะออกลดลง บวม เหนื่อยง่าย สับสน ซึมลง หัวใจเต้นผิดปกติ
2. จัดอาหารจัด เฉพาะโรคเกาต์ให้รับประทาน
3. แนะนำให้ดื่มน้ำเปล่าอย่างน้อยวันละ 1,700-2,000 มิลลิลิตร งดการดื่มน้ำอัดลม
4. ประเมินการขับถ่ายปัสสาวะ และภาวะสมดุลของน้ำเข้า-น้ำออก
5. ติดตามประเมินค่าความดันโลหิต ค่าอัตราการกรองของไต และภาวะซีด
6. ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เก๊าท์ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 6.1 การใช้ยาภายใต้การรักษาของแพทย์ ไม่ซื้อยารับประทานเอง งดการใช้น้ำสมุนไพร
 - 6.2 รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ให้มีความสมดุล เน้นอาหารจัด ลดอาหารหวาน มัน เค็ม และจำกัดการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง
 - 6.3 เลิกสูบบุหรี่ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กก./ตร.ม.
 - 6.4 ออกกำลังกาย โดยการเดินอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ประมาณ 30-45 นาทีต่อวัน
 - 6.5 รักษาความสะอาดของร่างกาย การล้างมือ ล้างเท้า และการสวมหน้ากากอนามัยป้องกันการติดเชื้อ
 - 6.6 แนะนำการมาตรวจตามนัดและขอคำปรึกษาจากคลินิกโรคเรื้อรังติดตามระยะการเกิดโรคไตวายต่อเนื่อง

การประเมินผล

หลังให้การพยาบาลไม่เกิดพบอาการปัสสาวะออกลดลง บวม เหนื่อยง่าย สับสน ซึมลง หรือหัวใจเต้นผิดปกติ ไม่พบภาวะซีด (anemia) ตรวจฮีมาโตคริต (Hct) เท่ากับ 35.3 % และ 37.8% ความดันโลหิตปกติ อยู่ในช่วงความดันโลหิต 118/72 -136/84 มิลลิเมตรปรอท ปัสสาวะออกเองได้วันละ 5-6 ครั้ง สีเหลืองใส ครั้งละ 200-300 มิลลิลิตร และมีภาวะสมดุลของน้ำเข้า-น้ำออก แพทย์ส่งตรวจค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ซ้ำวันที่นัดติดตามอาการหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ หลังจากพบทวนและให้คำแนะนำความรู้และการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจดี

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6. มีโอกาสกลับมารักษาซ้ำเนื่องจากผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลพร่องความรู้และความเข้าใจโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันและการดูแลตนเองต่อเนื่อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสมณเพศ พระภิกษุสงฆ์ ต้องจำวัด และวัยสูงอายุ
2. มีโรคประจำตัว ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงมา 5 ปี โรคเก๊าท์ 4 ปี รักษาต่อเนื่อง
3. ประวัติสูบบุหรี่มา 30 ปี ยังคงสูบบุหรี่วันละ 4-5 มวน
4. ญาติผู้ดูแลไม่ได้อยู่ดูแลทุกวัน

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความรู้ในการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันและดูแลตนเองต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่วัดได้

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลตอบคำถามได้ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและพร้อมกลับบ้าน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทบทวนความรู้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน โรคร่วมต่างๆและการปฏิบัติตัว ให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจ การปฏิบัติตัว การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ช่วยลดอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำที่สำคัญ คือ เลิกสูบบุหรี่ สวมหน้ากากอนามัยป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ล้างมือบ่อยๆ

2. เน้นย้ำเรื่องการใช้ยาพ่น steroid และยาที่เกี่ยวข้องกับโรค โรคประจำตัว ครอบคลุมถึงสรรพคุณ ขนาด วิธีใช้ และอาการข้างเคียงจากการใช้ยาที่ต้องสังเกต ถ้ามีอาการแพ้ยา ต้องหยุดยาและมาพบแพทย์

3. แนะนำผู้ป่วยและญาติในการดูแลจัดสิ่งแวดล้อม บ้าน ที่อยู่อาศัยให้สะอาด โลง ขจัดสิ่งกระตุ้นที่จะทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน และหลีกเลี่ยงการเข้าไปในชุมชนแออัด

4. แนะนำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การบริหารการหายใจ ให้มีความต่อเนื่องจะช่วยลดอุบัติการณ์อาการกำเริบเฉียบพลันและอาการโรคที่รุนแรงมากขึ้น

5. แนะนำการรับประทานอาหารที่ย่อยง่าย งดอาหารเค็ม หวาน ไขมันสูง รับประทานอาหารที่จำกัดเฉพาะโรคตามการรักษาของแพทย์ ดื่มน้ำสะอาดวันละ 2-3 ลิตร

6. แนะนำการออกกำลังกายที่ไม่ใช้กำลังมากเกินไป เช่น เดิน วันละ 30-45 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง

7. แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติ และความจำเป็นที่ต้องมาตรวจรักษาแบบเร่งด่วน และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน 1669

8. ส่งปรึกษาคลินิกอดบุหรี่ และนัดมาติดตามอาการที่คลินิกโรคเรื้อรังต่อเนื่อง

9. ส่งข้อมูลเข้าระบบ Thai COC เพื่อให้งานบริการเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลติดตามอาการ

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจคำแนะนำได้ดี สามารถตอบคำถามการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง หลังจากปรึกษาศลินิกอดบุหรี่เรียบร้อยแล้วพร้อมกลับบ้าน

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับดูแลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันที่มีภาวะปอดอักเสบร่วม ให้ได้รับการดูแลและได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน สำหรับเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยพิเศษบุรุษและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยรายต่อไป ในหอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม และผู้สนใจ

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / เชิงคุณภาพ)

ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันที่มีภาวะปอดอักเสบร่วม จำนวน 1 ราย รับไว้ในความดูแล ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 256 ถึง 18 กรกฎาคม 2567 รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแลและระยะเวลานอนโรงพยาบาล 9 วัน

ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นพระภิกษุสงฆ์ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันและมีภาวะปอดอักเสบร่วม มาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจเหนื่อย แพทย์ให้การรักษาด้วยการพ่นยาขยายหลอดลมระหว่างนอนโรงพยาบาล หายใจเหนื่อยมากขึ้น มีไข้ ตรวจพบมีภาวะปอดอักเสบ แพทย์ให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ และให้ออกซิเจน ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจ เนื่องจากผู้ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีโอกาสกลับมารักษาซ้ำ ได้มีการวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งต้องมีกระบวนการทำงานเป็นทีมจากสหสาขาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ ประเมินผู้ป่วยก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยจำหน่ายทุเลากลับวัดได้ ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลและการรักษาพยาบาลของแพทย์

เอกสารอ้างอิง

กัลยรัตน์ สังข์มรรทร, ศศิธร กระจายกลาง, และ เพ็ญจันทร์ จันเสน. (27 สิงหาคม 2564). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสุรินทร์. *MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS*, 36(2), 327-342.

<https://he02.tci-thaijo.org/MJSSBH/article/view/252847/172016>

บุญสว่าง พิลาโสภา, (31 มีนาคม 2566). การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*, 8(1), 232-243.

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hcj/article/view/262365>

เพชรรุ่ง อัฐรัตน์. (21 พฤศจิกายน 2562). การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 16(2), 72-82.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/226309/154560>

เมดไทย. (3 สิงหาคม 2564). *ปอดอักเสบ (ปอดบวม) อาการ สาเหตุ การรักษาโรคปอดอักเสบ 5 วิธี*. www.Medthai.com/ปอดอักเสบ/

วิจิตรา กุสุมภ์, ธนันดา ตระการวณิชย์, ภัสพร ขำวิชา, ไพบุลย์ โชตินพรัตน์ภัทร, สุนันทา ครองยุทธ, รัตนา จารุวรรณ, อรุณี เสงยศมาภ, ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์, และอภิญา กุลทะเล. (2560). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพานิชย์.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลตราด. (2567). *สถิติผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลตราด ปีงบประมาณ 2564-2566*. ฐานข้อมูลสารสนเทศ Intranet Trat Hospital.

สมร พูนขวัญ. (2567). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย*. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา.

<https://www.skho.moph.go.th/oa/uploads/research-13.pdf>

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2565). *แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2565*. บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด.

อดิศร วงษา. (2565). *คำนำ*. ใน สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (บ.ก.), *แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2565*. บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด.

อุ้นเรือน กลิ่นขจร และ สุพรรณษา วรมาลี. (2563). *คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ*.

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://www2.si.mahidol.ac.th>