

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
ที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

โดย

นางบุบผา ปั่นประดับ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล

ตำแหน่งเลขที่ 3038

กรมการแพทย์

งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกอายุรกรรม

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

ภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

คำนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เพราะเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต สถิติขององค์การอนามัยโลกพบผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 210 ล้านคนของประชากรโลก คาดว่าในปี 2030 โรคนี้จะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นลำดับที่ 3 ของประชากรโลก และปัญหาจะมากขึ้นเนื่องจากทั่วโลกจะมีประชากรสูงอายุมากขึ้น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถป้องกันได้ หากได้รับการรักษาที่ถูกต้องและมีมาตรฐานเป็นแนวทางเดียวกัน เพื่อชะลอการดำเนินของโรค ลดอัตราการกำเริบเฉียบพลันที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและครอบครัวของผู้ป่วยให้ดีขึ้น สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข ลดอัตราการเสียชีวิต รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้นพยาบาลต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญและให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงทางคลินิก รวมถึงภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ลดอัตราการเสียชีวิต ลดอัตราการ Re-Admit ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และพยาบาลต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ส่งเสริมกำลังใจให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีร่วมกับการนำแนวคิดการจัดการรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีและมีคุณภาพ

สำหรับการจัดการรายกรณีนี้ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูล ความรู้จากตำราทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประสบการณ์การปฏิบัติโดยตรง จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลและผู้สนใจ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กรมการแพทย์

บุบผา ปั้นประดับ

12 มีนาคม 2567

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎี	4
กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ	4
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)	8
สาเหตุ	9
พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	11
อาการและอาการแสดง	12
การวินิจฉัยและการประเมิน	13
การรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	15
ภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	17
การฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอด	18
ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Failure)	19
บทที่ 3 ทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา	22
บทที่ 4 กรณีศึกษา	34
การตรวจร่างกายตามระบบ	36
การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา	37
เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา	42
การวางแผนการพยาบาลตามปัญหาจากกรณีศึกษา	45
บทที่ 5 สรุป วิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	70

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1 Organs of the Respiratory System	4
รูปภาพที่ 2 แสดงทางเดินอากาศส่วน conducting zone และส่วน respiratory zone	6
รูปภาพที่ 3 แสดง Alveolar Blood Supply	6
รูปภาพที่ 4 Chronic Obstructive Pulmonary Disease	8
รูปภาพที่ 5 Pathophysiology ของ COPD	10
รูปภาพที่ 6 แสดงพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	12

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การประเมินระดับความรุนแรงของโรค โดยใช้คะแนนระดับ GOLD	14
ตารางที่ 2 แสดงอาการและอาการแสดงที่เกิดจากการขาดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง	20
ตารางที่ 3 Complete Blood Count	37
ตารางที่ 4 Blood Chemistry	38
ตารางที่ 5 Blood Gas	40

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นโรคทางเดินหายใจที่เกิดเนื่องมาจากความผิดปกติในการตอบสนองของปอดต่อสารหรือก๊าซที่มากกระตุ้นทำให้เกิดการอักเสบขึ้นในหลอดลมและเนื้อปอด ทำให้เกิดพยาธิสภาพที่เนื้อปอด เกิดการอักเสบในหลอดลมทำให้ผนังหลอดลมบวมขึ้น มีเสมหะในหลอดลมและหลอดลมหดตัวลงทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจในลักษณะเรื้อรังที่มีการฟื้นกลับมาไม่เต็มที่ (Not fully reversible) มีการดำเนินโรคมามากขึ้นเรื่อยๆ (Progressive) และมีผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ของร่างกายได้ (Extrapulmonary effects) (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560) เมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้น สมรรถภาพปอดจะลดลงไปเรื่อยๆ เมื่อมีสิ่งกระตุ้นจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้น เรียกอาการกำเริบ

อาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Acute exacerbation) หมายถึง การทรุดลงของอาการอย่างเฉียบพลันภายใน 3 วันจนทำให้ต้องเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนการรักษาอาการดังกล่าว ได้แก่ เหนื่อยมากขึ้น ไอมากขึ้น ปริมาณเสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี โดยอาการดังกล่าวต้องไม่ได้เกิดจากโรคหรือภาวะอื่นๆ ที่มีลักษณะอาการคล้ายคลึงกัน (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560) อาการกำเริบเฉียบพลันเป็นประสบการณ์อาการที่สามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกราย โดยผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความถี่และความรุนแรงที่เกิดขึ้นแตกต่างกันขึ้นกับการรับรู้ของแต่ละบุคคล (Bunpimol P., Dongpang S., kuntrongkait W., 2015)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศต่างๆ ทั่วโลก เพราะเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและเสียชีวิต จากการประเมินขององค์การอนามัยโลกผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 251 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วโลกกว่า 3 ล้านคนหรือร้อยละ 6 ของอัตราการตายทั่วโลก โดยในปี พ.ศ. 2545 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 5 ของโลก และคาดว่าจะจะเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 3 ของโลก ในปี พ.ศ. 2573 (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2020) และจากข้อมูล Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข เดือนพฤศจิกายน 2566 พบว่าสถานการณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากจากในปี 2563 - 2565 มีผู้ป่วยประมาณ 18,000 ราย แต่ในปี 2566 พบผู้ป่วยสูงกว่า 20,000 ราย สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากสถานการณ์ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ที่ส่งผลให้อัตราการป่วย อัตราการกำเริบเฉียบพลัน การนอนโรงพยาบาล และการเสียชีวิตด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจากการประเมินสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5

คาดการณ์ว่าในช่วงต้นปีนี้ สถานการณ์จะยังอยู่ในระดับที่น่ากังวล เนื่องจากยังอยู่ในช่วงฤดูหนาว รวมถึงมีปัญหาหมอกควันข้ามแดน และการเผาพื้นที่ทางการเกษตร

สำหรับโรงพยาบาลเลิดสิน สถิติของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสินแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 1,376, 1,380 และ 1,434 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 138, 152 และ 164 ราย ตามลำดับ และในจำนวนนี้พบผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 9, 6 และ 7 ราย (หน่วยเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลเลิดสิน, 2566) จากสถิติดังกล่าวนี้ทำให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขตามมา เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อาการของโรคจะเลวลงเรื่อย ๆ และมีอาการหายใจลำบาก มีภาวะหายใจล้มเหลว เมื่ออาการมากขึ้นจนเกิดภาวะเรื้อรังทำให้คุณภาพชีวิตลดลงไม่สามารถทำงานหรือทำกิจกรรมได้เช่นคนปกติ เมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมากขึ้นส่งผลให้มีอาการรุนแรงขึ้น ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ซึมเศร้า แยกตัวออกจากสังคม และมีภาวะพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ดังนั้นพยาบาลต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญและให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงทางคลินิกและภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต ลดอัตราการ Re-Admit ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและพยาบาลต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ส่งเสริมกำลังใจให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น

การจัดการรายกรณี เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยที่เน้นกระบวนการความร่วมมือของทีมสุขภาพในการประเมิน วางแผน จัดการและให้คำปรึกษาเลือกแนวทางการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามความต้องการที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด อาศัยการสื่อสาร การจัดการทรัพยากรที่ดี มีการประเมินความต้องการของผู้ป่วยอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มนี้ มีการประสานการดูแลร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด โดยมีผู้จัดการรายกรณีที่เป็นผู้เชื่อมการติดต่อระหว่างสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการดูแลตามแนวทางที่กำหนดอย่างครบถ้วน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ต่อเนื่องอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

บทบาทของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในกรณีศึกษาครั้งนี้จึงเน้นที่การทำหน้าที่ในระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยจากโรงพยาบาลไปบ้าน พยาบาลผู้จัดการต้องมีการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอย่างครอบคลุมปัญหาและความต้องการที่แท้จริง และวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการกลับเข้ารับรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาล การจัดการดูแลผู้ป่วยต้องมีลักษณะที่เป็นองค์รวมหรือครอบคลุมความเป็นบุคคลทั้งหมด (whole person) มีปัจจัยทั้งภายในและภายนอกหลายด้านที่ส่งผลให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันเกิดขึ้นบ่อย ๆ และพยาบาลต้องช่วยเหลือผู้ป่วย ควบคุมหรือลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านั้น เพื่อให้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาความรู้ด้านการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน
2. เพื่อบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน สู่การวางแผนการรักษาพยาบาล
3. อธิบายการดำเนินโรค พยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง และการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้
4. เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้อย่างรวดเร็วปลอดภัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ได้รับการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้ถูกต้อง
2. พยาบาลมีแนวทางในการจัดทำมาตรฐานการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน
3. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลที่สนใจศึกษาประสิทธิภาพ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

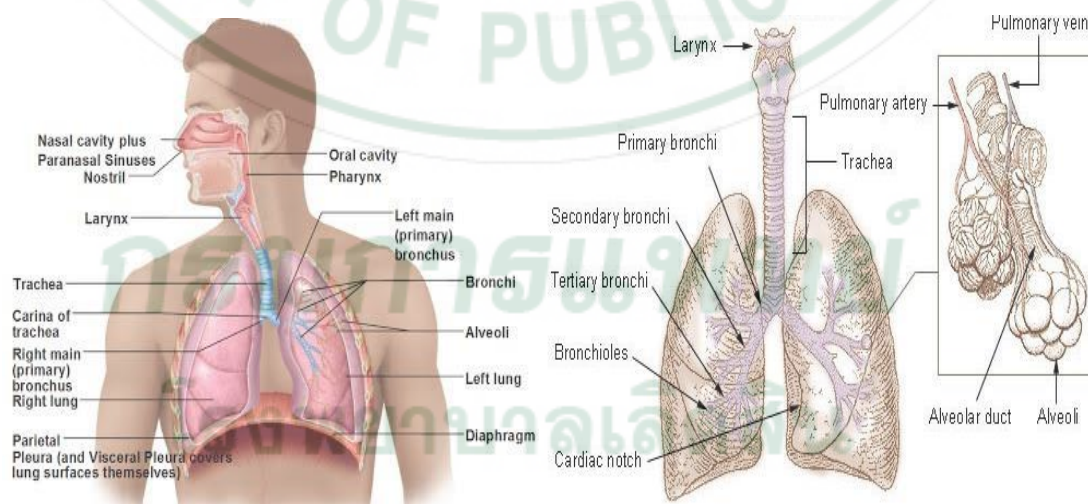
บทที่ 2 ทฤษฎี

ในการศึกษาเรื่องการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าจากตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นสาระสำคัญ เสนอเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ
2. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)
3. ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Failure)

กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ

1. การหายใจ (Respiration) รวมถึง การระบายอากาศ (Ventilation) ของปอด การแลกเปลี่ยนแก๊ส (gas exchange) ในเลือด และการใช้ออกซิเจนของเนื้อเยื่อ
2. แขนงนำอากาศ (Conducting division) ของระบบทางเดินหายใจ ทำหน้าที่หลักเป็นทางผ่านของอากาศประกอบ ด้วย จมูก คอหอย (Pharynx) กล่องเสียง (Larynx) ท่อลม (Trachea) หลอดลม (Bronchi) หลอดลมฝอยส่วนใหญ่ (Bronchioles)
3. แขนงหายใจ (Respiratory division) ประกอบด้วย ถุงลม (Alveoli) และแขนงส่วนปลายที่แลกเปลี่ยนแก๊สได้ของปอด



รูปภาพที่ 1 Organs of the Respiratory System

ที่มา: <https://sites.google.com/site/jarukarnz/rabb>

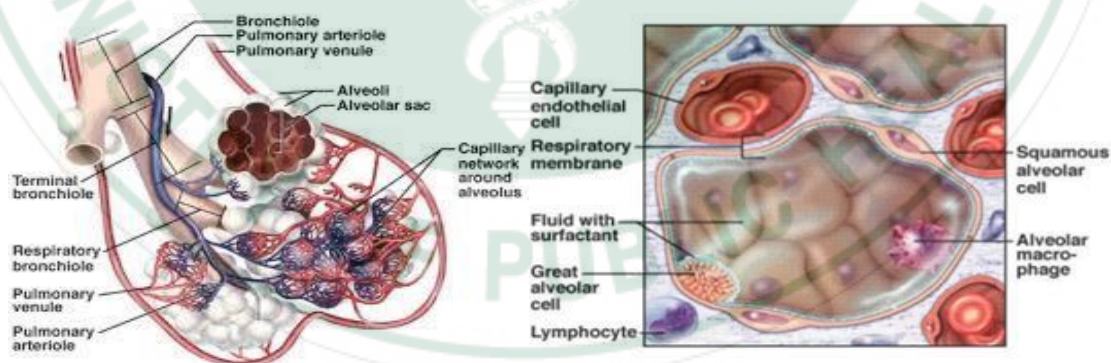
สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567

4. จมูกเริ่มจากจมูกส่วนหน้า (Anterior nares) ไปยังช่องจมูกส่วนหลัง (Posterior nares) และถูกแบ่งด้วยผนังกัน จมูก (Nasal septum) เป็นแอ่งจมูก (Nasal fossae) ด้านซ้ายและขวา
5. แต่ละแอ่ง (Fossa) มี nasal Conchae ลักษณะคล้ายเปลือกหอยม้วน 3 อัน ปกคลุมด้วยเยื่อเมือกที่มีซีเลียอยู่ Conchae ทำหน้าที่อุ่นให้ความชื้นและล้างอากาศที่ไหลผ่าน
6. คอหอย (Pharynx) เป็นช่องกล้ามเนื้อที่แบ่งแยก คอหอยส่วนจมูก (Nasopharynx) คอหอยส่วนปาก (Oropharynx) และ คอหอยส่วนกล่องเสียง (Laryngopharynx)
7. กล่องเสียง (Larynx) เป็นห้องทำด้วยกระดูกอ่อน เริ่มต้นด้านบนจากชุดสายเสียง (Glottis) และสิ้นสุดประมาณ 4 เซนติเมตร ท่อลม (Trachea) ประกอบไปด้วยสายเสียง (Vocal cord) และป้องกันจากอาหารและเครื่องดื่มออกจากช่องทางเดินหายใจ กล้ามเนื้อภายในของกล่องเสียงทำหน้าที่ในการพูดและกล้ามเนื้อภายนอกช่วยในการปิดกล่องเสียงระหว่างการกลืน
8. ท่อลม (Trachea) เป็นท่อขนาด 12 เซนติเมตร ประกอบไปด้วยวงแหวนกระดูกอ่อน สิ้นสุด บริเวณที่มันแตกแขนงด้านล่างเป็นหลอดลมหลัก 2 ข้าง เยื่อบุที่มีขนเซลล์ของท่อลมทำหน้าที่เปรียบเป็นบันไดเลื่อนเมือกที่มีขนเซลล์เพื่อเอาเศษที่ติดเมือกท่อลมในการหายใจเข้า ออกจากระบบทางเดินหายใจ
9. ปอดแต่ละข้างเป็นอวัยวะรูปโคน ยื่นจากปลายยอดทางด้านบน (Superior apex) มายังฐาน กว้างทางด้านล่าง (Inferior, broad base) ปอดซ้ายแบ่งเป็น 2 กลีบ และปอดขวาแบ่งเป็น 3 กลีบ
10. หลอดลมหลักหรือหลอดลมปฐมภูมิ (Primary bronchus) แต่ละข้าง เลี้ยงปอดแต่ละข้าง และให้หลอดลมทุติยภูมิ (Secondary bronchus) ในแต่ละกลีบของปอด และหลอดลมดังกล่าวยังแบ่งแขนงย่อยเป็นหลอดลมตติยภูมิ (Tertiary bronchi) ที่เล็กลงไปอีก
11. หลอดลมฝอย (Bronchioles) เป็นแขนงละเอียดของทางเดินหายใจที่ปราศจากกระดูกอ่อน แขนงย่อยของทางเดินอากาศ (Conducting division) ที่เล็กที่สุด คือหลอดลมฝอยส่วนปลาย (Terminal bronchioles) หลอดลมฝอยหายใจ (Respiratory bronchioles) ที่มีผนังบางจะเป็นส่วนเริ่มต้นของแขนงหายใจ (Respiratory division) หลอดลมฝอยหายใจมีถุงลม (Alveoli) แนบตามผนัง และแขนงของมันที่ต่อไปยังท่อถุงลม (Alveolar ducts)
12. ถุงลม (Alveolus) เป็นถุงที่มีผนังบาง ล้อมรอบด้วยตะแกรงหลอดเลือดฝอย (Blood capillaries) ประกอบไปด้วยเซลล์รูปแผ่นสี่เหลี่ยม (Squamous cells) และเซลล์ใหญ่ถุงลม (Great alveolar cells) และประกอบไปด้วย Alveolar macrophages ถุงลมเป็นแหล่งหลักของการแลกเปลี่ยนแก๊สในเลือด

	Name of branches	Number of tubes in branch
Conducting zone	Trachea	1
	Bronchi	2
		4
		8
	Bronchioles	16
Respiratory zone		32
	Terminal bronchioles	6×10^4
	Respiratory bronchioles	5×10^5
	Alveolar ducts	
	Alveolar sacs	8×10^6

รูปภาพที่ 2 แสดงทางเดินอากาศส่วน conducting zone และส่วน respiratory zone
ที่มา: https://meded.psu.ac.th/binlaApp/class02/B4_311_241/Intro2Respiration/index.html

สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567



รูปภาพที่ 3 แสดง Alveolar Blood Supply

ที่มา: <https://www.pinterest.com/pin/344103227752155804/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567

13. ผิวของปอดแต่ละข้างเป็นเยื่อเลื่อม (Serosus membrane) เรียกว่าเยื่อหุ้มตัวปอด (Visceral pleura) ผิวที่หุ้มปอดจะต่อเนื่องไปเป็นเยื่อหุ้มปอดส่วนผนังอก (Parietal pleura) ซึ่งวางตัวอยู่ด้านในของโครงกระดูกซี่โครง ช่องว่างระหว่างเยื่อหุ้มปอด 2 ด้าน เรียกว่า โพรงเยื่อหุ้มปอด (Pleural cavity) หล่อลื่นด้วยน้ำเยื่อหุ้มปอด (Pleural fluid) เยื่อหุ้มปอดช่วงลดการเสียดทานระหว่างการหายใจมีส่วน ร่วมทำให้เกิดความแตกต่างลาดชันของความดันที่เคลื่อนอากาศเข้าออกจากปอด และช่วยจัดแบ่งช่องอก (Thoracic cavity)

สรีรวิทยา (Physiology)

1. การหายใจเข้า(Inspiration)และการหายใจออก (Expiration) รวมเรียกว่าการหายใจ (Breathing)

เมื่อก้ามเนื้อกระบังลมและก้ามเนื้อยี่ดซี่โครงด้านนอกหดตัว จะทำให้ทรวงอกและปอดขยายตัวขึ้นปริมาตรภายในปอดเพิ่มขึ้น ดังนั้นความดันภายในปอดจึงลดลงและต่ำกว่าบรรยากาศภายนอก อากาศภายนอกจึงเคลื่อนตัวเข้าสู่ปอด จนทำให้ความดันภายนอกและภายในปอดเท่ากัน อากาศจะไม่เข้าสู่ปอดอีก เรียกว่า การหายใจเข้า (Inspiration) เมื่อก้ามเนื้อกระบังลมและก้ามเนื้อยี่ดซี่โครงด้านนอกคลายตัวลง ทำให้ปอดและทรวงอกมีขนาดเล็กลง ปริมาตรของอากาศในปอดจึงลดไปด้วยทำให้ความดันภายในปอดสูงกว่าบรรยากาศภายนอก อากาศจึงเคลื่อนที่ออกจากปอดจนความดันในปอดลดลงเท่ากับความดันภายนอก อากาศก็จะหยุดการเคลื่อนที่ซึ่งเรียกว่า การหายใจออก (Expiration) การหายใจเข้าและการหายใจออกนี้จะเกิดสลับกันอยู่เสมอในสภาพปกติผู้ใหญ่จะหายใจประมาณ 15 ครั้งต่อนาที ส่วนในเด็กจะมีอัตราการหายใจสูงกว่าผู้ใหญ่เล็กน้อย ในขณะที่ร่างกายเหนื่อยเนื่องจากทำงานหรือเล่นกีฬาอย่างหนักอัตราการหายใจจะสูงกว่านี้มาก

2. การแลกเปลี่ยนแก๊สในร่างกาย เกิดขึ้น 2 แห่ง คือ ที่ปอดและที่เนื้อเยื่อ

2.1 ที่ปอดเป็นการแลกเปลี่ยนแก๊สระหว่างในถุงลมปอดกับเส้นเลือดฝอย โดยออกซิเจนจากถุงลมปอดจะแพร่เข้าสู่เส้นเลือดฝอยรอบๆถุงลมปอดรวมตัวกับ Hemoglobin ที่ผิวของเม็ดเลือดแดงกลายเป็น Oxyhemoglobin ซึ่งมีสีแดงสด เลือดที่มี Oxyhemoglobin นี้จะถูกส่งเข้าสู่หัวใจและสูบฉีดไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ทั่วร่างกาย

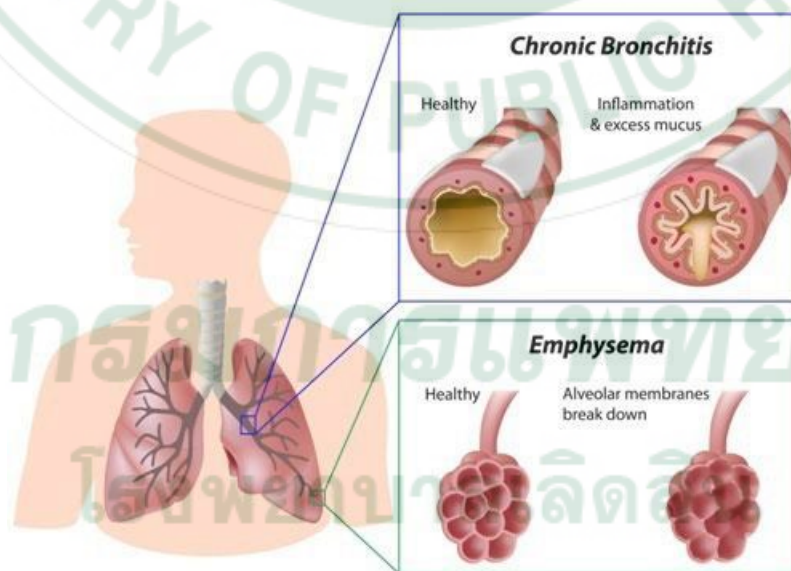
2.2 ที่เนื้อเยื่อออกซิอีโมโกลบินจะสลายให้ออกซิเจนและอีโมโกลบิน ออกซิเจนจะแพร่เข้าสู่เซลล์ทำให้เซลล์ของเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจน ในขณะที่เนื้อเยื่อรับออกซิเจนนั้นคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นในเซลล์ก็จะแพร่เข้าเส้นเลือด คาร์บอนไดออกไซด์ส่วนใหญ่จะทำปฏิกิริยากับน้ำในเซลล์เม็ดเลือดแดงเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (H_2CO_3) ซึ่งแตกตัวต่อไปได้ไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออน (HCO_3^-) และไฮโดรเจนไอออน (H^+) เมื่อเลือดที่มีไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออนมากไหลเข้าสู่หัวใจจะถูกสูบฉีดต่อไปยังเส้นเลือดฝอยรอบ ๆ ถุงลมปอด ไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออน และไฮโดรเจนไอออนจะรวมตัวกันเป็นกรดคาร์บอนิกแล้วจึงสลายตัวเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ในเซลล์เม็ดเลือดแดงเป็นผลให้ความหนาแน่นของคาร์บอนไดออกไซด์ในเส้นเลือดฝอยสูงกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ในถุงลมปอด จึงเกิดการแพร่ของคาร์บอนไดออกไซด์จากเส้นเลือดฝอยเข้าสู่ถุงลมปอด

2. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560) หมายถึง โรคที่มีลักษณะทางเดินลมหายใจมีการอุดกั้นอย่างถาวร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือ ในเนื้อปอด ทำให้หลอดลมตีบแคบลงหรือตัน การอุดกั้นในปอดที่เกิดขึ้นจะเป็นเรื้อรังและเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ โดยจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเป็นทั่วไป ๆ ทั้งปอด แต่อาจเป็นเฉพาะแห่งก็ได้ การดำเนินของโรคจะค่อยเป็นค่อยไปและเลวลง ในโรคกลุ่มนี้ประกอบด้วย

โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) ซึ่งในทางเวชกรรมจะพบร่วมกันและแยกจากกันได้ยากมากหรือไม่ได้เลย นอกจากนี้อาจรวมโรคหอบหืดเรื้อรัง (Chronic asthmatic bronchitis) โรคหลอดลมพอง (Bronchiectasis) หลอดลมที่มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เพิ่มขึ้นโดยที่พยาธิสภาพไม่อาจกลับคืน สภาพปกติลักษณะของโรคที่สำคัญ คือ การหายใจลำบากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการฉับพลัน (COPD with acute exacerbation) หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการเหนื่อยมากขึ้นกว่าเดิม มีปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้นและมีเสมหะเปลี่ยนสี ซึ่งอาจเกิดจากการติดเชื้อในระบบการหายใจหรือภาวะหัวใจล้มเหลว หรือปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้นกว่าที่เคยเป็นอยู่

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)



รูปภาพที่ 4 Chronic Obstructive Pulmonary Disease

ที่มา: <https://www.bangkokhospital.com/content/copd>

สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567

สาเหตุ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560) ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่สาเหตุส่งเสริมการเกิดโรค ได้แก่

1. การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุส่งเสริมที่สำคัญที่สุด โรคนี้พบในประชากรที่สูบบุหรี่มากกว่าประชากรที่ไม่สูบบุหรี่ถึงประมาณ 20 เท่า สารมากมายหลายชนิดที่มีอยู่ในควันบุหรี่ ทั้งที่เป็นอนุภาคและเป็นก๊าซ จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อหลอดลมและถุงลม ซึ่งมีฤทธิ์ต่อหลอดลม 2 ประการ คือ ทำให้ขนกวัดของเยื่อหลอดลมเสียหายและทำให้เซลล์ขี้มูกหลั่งน้ำมูกมากขึ้นทำให้สิ่งแปลกปลอมเข้าสู่หลอดลม ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังและทำลายหลอดลมฝอยขนาดเล็กและถุงลมไปทีละน้อย เมื่อการทำลายมากถึงขนาดที่ปอดเสื่อมสมรรถภาพ ก็จะมีอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. การติดเชื้อ (Infection) พบว่า การติดเชื้อของทางเดินหายใจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการของโรครุนแรง (acute exacerbation) ขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากเชื้อไวรัส แบคทีเรียชนิดต่าง ๆ ทำให้มีการทำลายเยื่อปอด เกิดเป็นแผลเป็นและชั้นใต้เยื่อปอดหนาขึ้นทำให้หลอดลมตีบแคบถาวร จึงทำให้เกิด COPD ในวัยสูงอายุได้

3. มลภาวะ (Air pollution) การสูดหายใจเอาควันฝุ่นละออง เข้าไปในปอดนาน ๆ จะเป็นตัวเร่ง ทำให้เกิดอาการของ COPD ได้เช่นเดียวกับการสูบบุหรี่

4. พันธุกรรม (Heredity) ในคนที่พร่อง serum alpha 1-antitrypsin พบว่าเป็น COPD ตั้งแต่อายุน้อย ซึ่งตามปกติโรคนี้จะพบมากในคนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป

5. อายุ เมื่ออายุมากขึ้น ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดน้อยลง เยื่อเหนียวและคอลลาเจนที่ช่วยทำให้หลอดลมฝอยไม่แฟบขณะหายใจออกทำหน้าที่น้อยลง ทำให้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ง่าย

6. สาเหตุอื่น ๆ ได้แก่

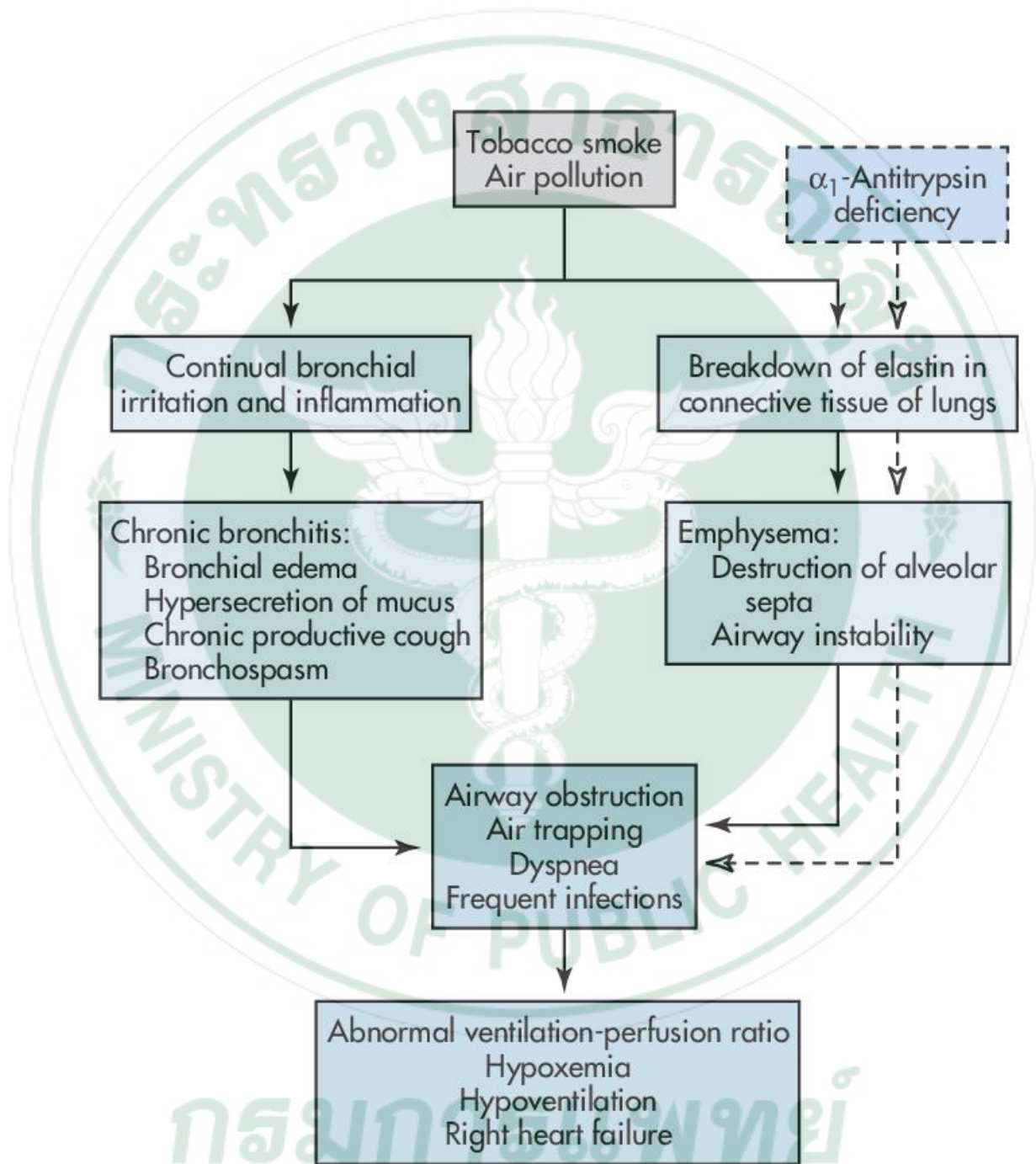
6.1 การเจริญที่ผิดปกติของหลอดลม มีการแบ่งแยกผิดปกติหรือการได้รับสารพิษขณะอยู่ในครรภ์

6.2 ผนังของถุงลมที่บางจะถูกทำลายได้ง่ายด้วย enzyme โดยเฉพาะ elastin การล้มเหลวของหลอดน้ำเหลืองและหลอดเลือดที่จะเผาผลาญสารต่าง ๆ และป้องกันการรวมตัวของสารพิษ

6.3 ภาวะภูมิแพ้

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



รูปภาพที่ 5 Pathophysiology ของ COPD
ที่มา: <https://images.app.goo.gl/k1U719PoHCsRzpiM7>

สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567

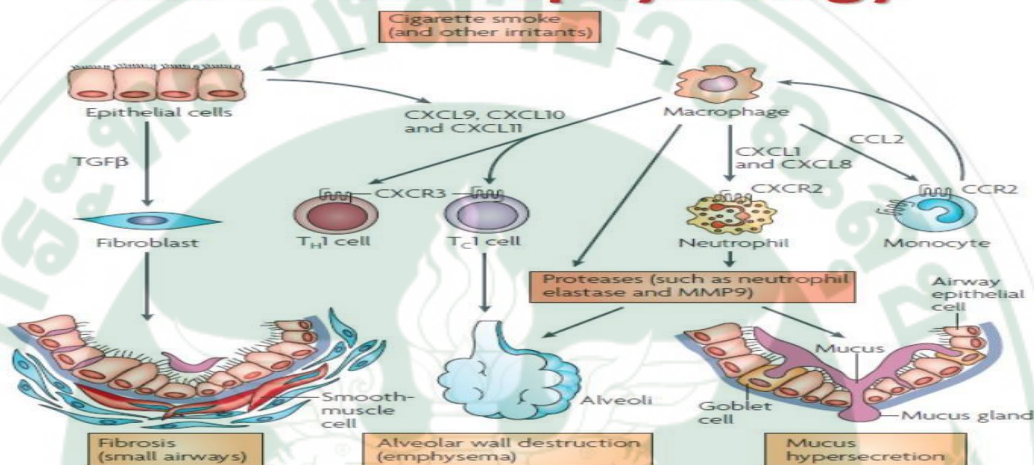
ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560)

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหอบหืด และถุงลมโป่งพองแตกต่างกัน แต่มีหลาย ๆ อย่างเหมือนกัน ลักษณะและความก้าวหน้าของ COPD พอสรุป ได้ดังนี้

1. มีเสมหะในหลอดลม ผนังหลอดลมบวม การระบายของอากาศในถุงลมไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นผลจากการติดเชื้อหรือจากภูมิแพ้
2. ถุงลมบางส่วนโป่งพอง บางส่วนแฟบ
3. การขยายของทรวงอกลดลงจากการอุดกั้นที่เกิดขึ้นตลอดเวลาของหลอดลม มีอากาศขังอยู่ในปอดและทรวงอกจะขยายมากขึ้น
4. มีการทำลายของเนื้อปอด (Lung parenchyma) ปอดจะสูญเสียความยืดหยุ่น ปังจัยเหล่านี้ เป็นสาเหตุให้เกิดความดันในปอดสูงขึ้น ซึ่งทำให้หลอดลม Bronchiole และ Bronchi แฟบ
5. เนื่องจากความยืดหยุ่นของปอดลดลง ทำให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงจากน้ำหนักของ Viscera ในช่องท้อง
6. Tidal volume, Vital capacity และ Inspiratory reserve การไอที่มีประสิทธิภาพจะลดลง เนื่องจากการยืดขยายของทรวงอกลดลง
7. ผู้ป่วยหายใจลำบากมากขึ้น ต้องออกแรงหายใจ ทำให้อ่อนเพลียไปไหนไม่ค่อยไหว ต้องนั่ง ๆ นอน ๆ อยู่ในบ้าน ต้องใช้กลัมนื้ออื่น ๆ นอกเหนือจากที่เคยใช้ช่วยในการหายใจ เช่น กลัมนื้อที่คอ ไหล่ หน้าท้อง ต้องเป่าปากเวลาหายใจออก เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้ลมหายใจออกนานขึ้น
8. ในที่สุดการระบายของอากาศในถุงลม (Alveolar ventilation) ของผู้ป่วยจะลดลงอย่างมาก และเป็นอย่างถาวร เกิดมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ขาดออกซิเจนและร่างกายมีภาวะเป็นกรดจากการหายใจ (Chronic respiratory acidosis) เนื่องจากกลุ่มอาการของการอุดกั้นทางเดินหายใจมีอากาศคั่งในถุงลม ผนังหลอดลมอ่อนแอและถุงลมขาด ทำให้ถุงลมบางส่วนแฟบ บางส่วนโป่งพอง กลัมนื้ออ่อนเปลี้ยมากขึ้นและเป็นอย่างเรื้อรัง
9. เมื่อภาวะของผู้ป่วยเลวลงเรื่อย ๆ การขาดออกซิเจนจะส่งผลทำให้กลัมนื้อหัวใจอ่อนแรงลงการทำงานของไตผิดปกติ เพิ่ม Permeability ของหลอดเลือดฝอย และทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น (Polycythemia) เบื่ออาหาร และน้ำหนักลดลง
10. เพิ่มตัว Buffer ของร่างกาย โดยที่พยายามปรับชดเชยต่อภาวะที่ร่างกายเป็นกรดจากการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์
11. ความสามารถของผู้ป่วยที่จะเผชิญกับภาวะเครียดต่าง ๆ ในชีวิตลดลง เกิดการติดเชื้อของทางเดินหายใจบ่อย เช่น หลอดลมอักเสบอย่างเฉียบพลัน ปอดบวม อาจเกิดภาวะหัวใจวายจากโรคปอด (Corpulmonale) ภาวะการหายใจล้มเหลว หมดสติและถึงแก่กรรมได้

COPD - Pathophysiology



รูปภาพที่ 6 แสดงพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ที่มา:<https://copdbloge.blogspot.com/2019/05/copd-with-cor-pulmonale-management.html>

สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567

อาการและอาการแสดง

อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พบ ได้แก่ อาการเหนื่อย ไอเรื้อรังและมีเสมหะ แต่ในระยะแรก ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการใด ๆ เลย อาการเหนื่อยเป็นอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ลักษณะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (Progressive dyspnea) โดยโรคนี้เกิดในผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ทำให้บางครั้งผู้ป่วยคิดว่าอาการเหนื่อยจากอายุมาก ประกอบกับอาจมีโรคอื่นที่ทำให้เหนื่อยร่วมด้วย อาการเริ่มแรกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และค่อย ๆ เพลิดเพลิน ๆ อาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ อาการหอบเหนื่อย (Dyspnea) โดยเฉพาะเวลาที่ต้องออกแรงมากขึ้น ไอเป็นพัก ๆ และอ่อนเพลีย (Fatigue) หลังจากออกแรง อาการเหล่านี้อาจเริ่มเพียงหอบเหนื่อยเล็กน้อย ไอในตอนเช้า ๆ แต่ไม่มาก รู้สึกเพลียเมื่อขึ้นบันได และอาการไม่ปรากฏชัด ผู้ป่วยจึงมักจะไม่ได้สนใจและไม่ได้ไปพบแพทย์จนกระทั่งอาการเป็นมาก และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นภาวะที่เรื้อรังและอาการจะเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายกับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ในผู้ป่วยที่เป็นรุนแรงผู้ป่วยจะทุกข์ทรมานจากการหายใจ คือ หายใจลำบาก และต้องออกแรงมากขึ้นเมื่อหายใจออก (Force exhalation) ซึ่งจะสังเกตเห็นได้ชัดในผู้ป่วยที่มีถุงลมโป่งพอง (Emphysema) และหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ฟังปอดจะได้ยินเสียงวี๊ด ๆ (Wheezing sound) ขณะมีอาการหอบหืด น้ำหนักลด และผู้ป่วยจะมีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผลระดับก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas) ผิดปกติ การตรวจสมรรถภาพของปอดจะพบอัตราการหายใจออกใช้เวลานาน ถ้าเป็นมากขึ้นจะทำให้เกิดหอบเหนื่อย เลือดขาดออกซิเจนและมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypoxemia และ Hypercapnea)

การวินิจฉัยและการประเมิน

1. การซักประวัติ

- การสูบบุหรี่ มีประวัติการสูบบุหรี่มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
- อาการสำคัญที่นำมา เช่น อาการไอเรื้อรัง เหนื่อยง่าย ไอมีเสมหะมาเป็นเวลานาน ไอบากหลังตื่นนอน มักมาพบแพทย์ด้วยเสมหะเปลี่ยนสีจากการติดเชื้อ

- ความรุนแรงของความเหนื่อย แบ่งตามสมาคมแพทยอเมริกัน ได้แก่ MMRC Dyspnea Scale (Modify Medical Research Council Dyspnea Scale : MMRC) แบ่งเป็น 5 ระดับ

ระดับ 0 ปกติ ไม่มีเหนื่อยง่าย

ระดับ 1 มีอาการเหนื่อยง่ายเมื่อเดินเร็ว ๆ หรือขึ้นทางชัน

ระดับ 2 เดินในพื้นที่ราบไม่ทันเพื่อน เพราะเหนื่อยหรือต้องหยุดเดินเป็นพัก ๆ

ระดับ 3 เดินได้น้อยกว่า 100 หลา หรือขึ้นบันได 1 ชั้นเหนื่อย

ระดับ 4 เหนื่อยง่ายเวลาทำกิจวัตรประจำวัน เช่น ใส่เสื้อผ้า อาบน้ำ แต่งตัว จนไม่สามารถออกนอกบ้านได้

2. การตรวจร่างกาย

ในระยะเริ่มแรกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การตรวจร่างกายอาจไม่พบความผิดปกติเลยก็ได้ จนกว่าจะมีอาการมากขึ้นจะตรวจพบลักษณะของการอุดกั้นทางเดินหายใจ คือ มีเสียง Wheeze ในผู้ป่วยที่ถุงลมโป่งพองมาก ตรวจพบรูปร่างทรวงอกเป็นรูปทรงกลมคล้ายถังเบียร์ (Barrel Shape) มีการใช้ Accessory Muscle ในการหายใจและการทำปากห่อ (Pursed-Lips Breathing) บ่งบอกว่ามีการอุดกั้นทางเดินหายใจรุนแรง ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการของหัวใจซีกขวาล้มเหลวได้ ซึ่งจะตรวจพบ Central Cyanosis ขาบวม ตับโต เส้นเลือดดำที่คอโป่ง ส่วนนิ้วบวมพบน้อย มักพบร่วมกับสาเหตุอื่น เช่น มะเร็งปอด หลอดลมพอง

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X - Ray) เพื่อประเมินสภาพของปอดว่ามีรอยโรค เช่น มะเร็งปอด วัณโรค เมื่อโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบกระบังลมจะต่ำลง และความโค้งของกระบังลมจะลดลง ในท่า Lateral Chest X - Ray จะพบ Retrosternal Airspace เพิ่มขึ้น ส่วนในผู้ป่วยหลอดลมอักเสบเรื้อรังจะพบว่า Lung Marking เพิ่มขึ้นได้

3.2 การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง High Resolution CT Scan วินิจฉัยโรคถุงลมโป่งพองได้ดีกว่าการถ่ายภาพรังสีทรวงอก แต่เนื่องจากค่าตรวจแพงและโดยทั่วไปไม่ช่วยในการดูแลรักษาจึงไม่ตรวจในคนไข้ทั่วไป

3.3 การตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Measurement) การตรวจสมรรถภาพปอดเป็นการวัดปริมาณการอุดกั้นของระบบทางเดินหายใจ โดยทั่วไปเป็นการดำเนินการหลังจากการ

ใช้ยาขยายหลอดลม ซึ่งเป็นยาที่ช่วยเปิดทางเดินหายใจ องค์ประกอบหลักที่จะมีการตรวจวัดเพื่อการวินิจฉัยโรค คือ

1. ปริมาตรการหายใจออกที่ทำอย่างเต็มกำลังใน 1 วินาที (FEV1) ซึ่งเป็นปริมาตรสูงสุดของอากาศที่สามารถหายใจออกมาได้ในวินาทีแรกของการหายใจออก
2. ปริมาตรอากาศที่วัดได้เมื่อหายใจเต็มกำลัง (FVC) ซึ่งเป็นปริมาตรสูงสุดของอากาศที่สามารถหายใจออกมาได้ในการหายใจอย่างเต็มที่ 1 ครั้ง โดยทั่วไป 75–80% ของค่า FVC จะได้จากวินาทีแรกและค่า FEV1/อัตรา FVC ที่ต่ำกว่า 70% ในผู้ที่มีอาการแสดงของ COPD คือผู้ที่เป็โรคดังกล่าวตามพื้นฐานของการตรวจวัด การวัดปริมาตรอากาศหายใจอาจนำไปสู่ความผิดพลาดในการวินิจฉัย COPD ในผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้เกณฑ์ของสถาบันแห่งชาติเพื่อความเป็นเลิศด้านการแพทย์ได้กำหนดให้ค่า FEV1 ต้องต่ำกว่า 80% ของค่าคาดคะเน

- การวัดระดับก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial Blood Gas: ABG) ในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง (FEV1>50 %) ไม่จำเป็นต้องตรวจเพราะผลมักปกติ ในกรณีที่โรคมีความรุนแรงมากขึ้น (FEV1< 50 % ของค่ามาตรฐานหรือน้อยกว่า 1 Liter) จะต้องตรวจระดับก๊าซในหลอดเลือดเนื่องจากพบ Moderate Hypoxemia และ Hypercapnia ได้ ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่ต้องให้ Long term oxygen therapy

- การทดสอบระหว่างการออกกำลังกาย (Exercise Testing) ทำในกรณีที่ไม่สามารถแยกสาเหตุของการหอบเหนื่อยของผู้ป่วยที่เกิดจากโรคหัวใจหรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

- การตรวจวัดระดับ Alpha 1 Antitrypsin เช่น มีประวัติของคนในครอบครัวเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือเป็นตั้งแต่อายุน้อย โดยการส่ง Serum Protein Electrophoresis พบ Alpha peak ต่ำหรือไม่มีเลย

การประเมินความรุนแรงของโรค

ตารางที่ 1 การประเมินระดับความรุนแรงของโรค โดยใช้คะแนนระดับ GOLD

ความรุนแรง	FEV1% ที่คาดคะเน
เล็กน้อย (GOLD 1)	≥80
ปานกลาง (GOLD 2)	50 – 79
รุนแรง (GOLD 3)	30 – 49
รุนแรงมาก (GOLD 4)	<30 หรือความล้มเหลวของระบบทางเดินหายใจ

ที่มา: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, 2017

การรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แพทย์จะรักษาผู้ป่วยตามอาการและแนะนำให้หลีกเลี่ยงปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดโรค เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและชะลอความรุนแรงของโรค เพราะ COPD ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่ควบคุมอาการไม่ให้แย่ลง โดยการรักษาร่วมกันอยู่กับความรุนแรงของโรคด้วย ดังนี้

1. การเลิกสูบบุหรี่ การเกิดโรคแต่ละรายจะมีสาเหตุแตกต่างกันออกไป แพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยหยุดปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค โดยเฉพาะการสูบบุหรี่ เพราะการสูบบุหรี่จะเร่งการดำเนินโรคให้เร็วขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย และมีอาการแย่ลงอย่างรวดเร็ว

2. การหลีกเลี่ยงมลพิษและสารเคมี มลพิษและสารเคมีเป็นอีกปัจจัยที่กระตุ้นให้อาการของโรคแย่ลง ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หากมีความจำเป็นควรสวมเครื่องป้องกันเสมอ เพื่อลดการสูดเอาสารอันตรายเข้าสู่ร่างกาย และชะลอการกำเริบอย่างรุนแรงของโรค

3. การใช้ยา แพทย์จะใช้ยาหลายชนิดรักษาร่วมกันตามอาการและภาวะแทรกซ้อนของโรค โดยยาที่ใช้มีอยู่หลายกลุ่ม ดังนี้

- ยาขยายหลอดลม เป็นยาช่วยคลายกล้ามเนื้อทางเดินหายใจ เพื่อช่วยให้หายใจง่ายขึ้น ส่วนใหญ่เป็นยาในรูปแบบสูดพ่นผ่านเครื่องมือสูดพ่นยา ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาเข้าสู่ปอดโดยตรงขณะหายใจ

กลุ่มยาที่นิยมใช้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

3.1 ยาชนิดออกฤทธิ์สั้น รักษาผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเป็นระยะ เช่น ยาไอพราโทรเปียม ยาซัลบูตามอล หรือยาซัลบูตามอลใช้ร่วมกับยาไอพราโทรเปียม

3.2 ยาชนิดออกฤทธิ์ยาว ป้องกันเกี่ยวกับการหายใจที่เกิดเป็นประจำ เช่น ยาไทโอโทรเปียม ยาฟอร์มิเทอรอล ยาซาลเมเทอรอล หรือเป็นยาผสมกัน 2 ชนิดขึ้นไป เช่น ใช้ยากระตุ้นตัวรับชนิดเบต้า รักษาพร้อมกับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์

- ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ มีทั้งชนิดรับประทานและสูดพ่น โดยยาพ่นสเตียรอยด์มักใช้รักษาพร้อมกับยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว

- ยาปฏิชีวนะ ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยติดเชื้อบริเวณทรวงอก เช่น โรคหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน โรคปอดบวม โรคไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น อีกทั้งยาชนิดนี้ยังป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอาการของโรคไม่ให้รุนแรงมากกว่าเดิมด้วย

- ยาชนิดอื่นๆ เช่น ยาทีโอฟิลลีน ช่วยให้หายใจได้สะดวกขึ้นและป้องกันการกำเริบของโรค

4. การรักษาอื่น ๆ เป็นการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการระดับปานกลางถึงรุนแรง เช่น

- การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เป็นการรักษาที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ควบคุมอาการไม่ให้แย่ลง และให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ตามปกติ ผู้ป่วยจะได้เรียนรู้การปรับตัวอย่างถูกวิธี เช่น การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การรับประทานอาหาร การรับมือกับความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และจิตใจ การดูแลตนเองและอยู่ร่วมกับครอบครัว เป็นต้น

- การบำบัดด้วยออกซิเจน การบำบัดด้วยออกซิเจนจะช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตผู้ป่วยให้ดีขึ้น เพราะผู้ป่วยที่มีอาการค่อนข้างรุนแรงมักได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากเลือด ทำให้ต้องได้รับออกซิเจนเข้าสู่ปอดผ่านเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งอาจใช้ในช่วงเวลาสั้น ๆ เมื่อต้องทำกิจกรรมใด ๆ หรืออาจให้ออกซิเจนแบบระยะยาว โดยแพทย์จะพิจารณาจากความรุนแรงของอาการ

- การผ่าตัด หากรักษาด้วยยาหรือวิธีอื่นไม่ได้ผล ผู้ป่วยอาจต้องเข้ารับการผ่าตัด โดยแพทย์จะพิจารณาความเหมาะสมและใช้วิธีนี้เฉพาะบางกรณีเท่านั้น เพราะอาจเกิดผลข้างเคียงมากกว่าวิธีอื่น ซึ่งการผ่าตัดมีอยู่หลายประเภท เช่น การผ่าตัดถุงลมขนาดใหญ่ออก การผ่าตัดเพื่อลดขนาดปอดเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อหายใจกลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการปลูกถ่ายปอดสำหรับผู้ป่วยวิกฤตเพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการหายใจ

การประเมินการรักษาจากความรุนแรงของโรค

แพทย์จะตรวจประเมินความรุนแรงของโรค โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 ไม่รุนแรง ไม่สามารถสังเกตอาการได้อย่างชัดเจน เป็นอาการทั่วไปที่อาจเกิดได้จากโรคอื่น ๆ แต่จะค่อย ๆ มีอาการรุนแรงขึ้น เช่น ผู้ป่วยอาจเริ่มไอเรื้อรังและมีเสมหะมาก การรักษาขั้นนี้จะเริ่มใช้ยาขยายหลอดลม

ระดับ 2 ปานกลาง อาการของโรคเริ่มสังเกตเห็นได้ เช่น ไอ มีเสมหะมาก หายใจลำบาก การรักษาอาจต้องใช้ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว เพราะอาการคงอยู่นานและไม่หายไป

ระดับ 3 รุนแรง อาการของโรคเกิดขึ้นถี่มากขึ้น บางครั้งอาจกำเริบฉับพลันและรุนแรงเป็นระยะทำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมปกติได้ลำบาก แพทย์มักจะรักษาด้วยการใช้ยาควบคู่กับวิธีอื่น ๆ

ระดับ 4 รุนแรงมาก อาการที่เป็นอยู่รุนแรงจนไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ หรือหัวใจเกิดความผิดปกติ และอาจมีอาการกำเริบจนเป็นอันตรายถึงชีวิต ซึ่งแพทย์จะพิจารณาวิธีการรักษาที่เหมาะสมตามอาการต่อไป

ภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการของ COPD มักส่งผลให้การทำกิจวัตรประจำวันยากลำบากขึ้น เช่น เดินไม่สะดวก ขึ้นบันไดไม่ได้ บางรายต้องใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งกระทบต่อการนอนหลับ หากอาการของโรครุนแรงมาก อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะอื่น ๆ ได้อีกหลายประการ เช่น

- ภาวะความดันโลหิตเลือดปอดสูง COPD อาจทำให้ความดันโลหิตเลือดที่นำเลือดไปสู่ปอดเพิ่มสูงขึ้น
- การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ โรคปอดบวม และโรคอื่น ๆ ที่เกิดจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ทำให้ผู้ป่วยหายใจลำบากมากกว่าเดิมและอาจมีเนื้อเยื่อปอดที่ถูกทำลายจนเสียหายได้
- โรคหัวใจ ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดโรคหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือหัวใจข้างขวาล้มเหลว
- โรคกระดูกพรุน มีภาวะกระดูกพรุนได้ง่าย โดยเฉพาะผู้ที่รับประทานยาคอร์ติโคสเตียรอยด์
- ภาวะโพรงเยื่อหุ้มปอดมีอากาศหรือโรคปอดแตก เป็นภาวะที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดเนื่องจากโครงสร้างของปอดถูกทำลายจนเสียหาย ทำให้อากาศไหลเข้าสู่ช่องอก
- มะเร็งปอด ผู้ป่วย COPD มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งปอดได้ง่ายกว่าคนทั่วไป เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยง ร่วมกันหลายสาเหตุ โดยเฉพาะการสูบบุหรี่
- โรคซึมเศร้า อาการของโรคอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ จนทำให้เกิดความรู้สึกเศร้า หดหู่ และเกิดอารมณ์ด้านลบอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดโรคซึมเศร้าได้

การป้องกัน

การป้องกัน COPD อาจทำได้เฉพาะบางสาเหตุเพราะปัจจัยบางอย่างไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ การทราบประวัติด้านสุขภาพของตนเองและครอบครัวจะช่วยหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคได้ รวมทั้งการปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิต ดังนี้

1. ไม่สูบบุหรี่ เลิกบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการรับควันบุหรี่มือสอง บุหรี่หรือยาสูบทุกชนิดล้วนประกอบด้วยสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ และเป็นสาเหตุหลักของโรคนี้ การใช้สารเหล่านี้เป็นเวลานานจะเร่งให้เกิดโรคขึ้นมาได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงเกิดโรคนี้สูง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ที่เป็นโรคพันธุกรรมจากการขาดโปรตีนอัลฟาหรือผู้ที่เป็นโรคหืด

2. หลีกเลี่ยงมลพิษทางอากาศ การสูดดมอากาศที่เป็นอันตรายเคมี ฝุ่นละออง หรือสารใด ๆ ในปริมาณมากสามารถสร้างความระคายเคืองแก่ระบบทางเดินหายใจและอาจก่อปัญหาสุขภาพตามมาได้ จึงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูงเป็นเวลานาน

การฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอด

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการส่งเสริมการทำงานของปอดให้ดีขึ้น โดยมีวิธีการหลายอย่าง โดยเฉพาะการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ได้แก่

1. วิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอด ได้แก่ การบริหารการหายใจที่มีประสิทธิภาพ และการออกกำลังกาย เป็นต้น
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการรับประทานอาหาร การใช้ยา การสังเกตฤทธิ์ข้างเคียงของยา การผ่อนคลาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และสาเหตุชักนำที่ทำให้เกิดโรค

ประโยชน์การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้มีดังนี้

1. อาการหายใจลำบากลดน้อยลง เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองมากขึ้น สามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. ลดการพึ่งพาผู้อื่น มีความภาคภูมิใจในคุณค่าของตัวเอง
3. เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยลง ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษา สามารถเข้าสังคมได้อย่างไม่มีปัญหาจากอาการหายใจลำบาก ซึ่งจะทำให้การดำรงชีวิตในครอบครัว และชุมชนได้เป็นปกติสุขมากขึ้น
4. ทำให้ร่างกายทุกส่วนมีความแข็งแรงป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่น ๆ ได้ เช่น ไข้หวัด

วิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอด

วิธีการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการฝึกการบริหารการหายใจ โดยใช้กลัมนื้อหน้าท้อง ร่วมกับการห่อปาก ในช่วงการหายใจ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการบริหารร่างกายโดยใช้กลัมนื้อทรวงอก แขน ขา และบริหารการหายใจร่วมไปด้วย ใช้เวลาประมาณ 5 ถึง 7 นาที

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการออกกำลังกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย ฝึกการหายใจโดยการห่อปาก และฝึกบริหารกลัมนื้อและกะบังลม สามารถลดอาการเหนื่อยได้จะช่วยเพิ่มปริมาตรอากาศที่เข้าปอด เพิ่มการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมทำให้ขับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีขึ้นและป้องกันปอดแฟบ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: นอนหงาย หุ่นหมอนและยกเข้าขึ้นทั้ง 2 ข้างหรือนั่งบนเก้าอี้ในท่าที่ผ่อนคลายเท่าทั้ง 2 ข้าง วางราบกับพื้นแยกห่างกันเล็กน้อย มือทั้ง 2 ข้างวางบนเข่า

ขั้นตอนที่ 2: วางมือทั้ง 2 ข้างไว้บนหน้าท้อง

ขั้นตอนที่ 3: หุบปาก แล้วสูดหายใจลึก ๆ ซ้ำ ๆ ทางจมูก จนรู้สึกว่ท้องโป่งมากที่สุดเท่าที่ทำได้ สังเกตได้จากมือที่วางอยู่บนหน้าท้องจะถูกดันขึ้นตามการหายใจเข้า

3. ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Failure)

การหายใจ(respiration) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งก๊าซออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อของร่างกายเพื่อนำไปใช้ในการสร้างพลังงานและนำเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากเนื้อเยื่อเหล่านี้ (Hudson LD, Slutsky AS., 2007) ซึ่งถ้ามีความผิดปกติเกิดขึ้นในกระบวนการนี้จะทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ซึ่งหมายถึง ภาวะที่ระบบการหายใจไม่สามารถทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยอาจจะทำให้เกิดการลดลงของออกซิเจนในเลือดแดง (hypoxemia, $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$) (Lee WL, Slutsky AS., 2005) หรือมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (hypercapnia, $\text{PaCO}_2 > 50$ and $\text{pH} < 7.3$) หรือทั้งสองแบบรวมกันได้ โดยภาวะนี้อาจเกิดแบบฉับพลัน (acute; มักเกิดในระยะเวลาที่รวดเร็วเป็นชั่วโมงจนถึงเป็นวัน) แบบเรื้อรัง (chronic; มักเกิดในระยะเวลาเป็นสัปดาห์จนถึงเป็นเดือนหรือเป็นปี) หรือเกิดแบบฉับพลันในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบเรื้อรังอยู่ก่อน (acute on chronic)

ชนิดของภาวะการหายใจล้มเหลว (Type of respiratory failure)

ภาวะการหายใจล้มเหลว แบ่งเป็น 4 ชนิด (Wood LDH., 2005) ได้แก่

1. Type I, Acute hypoxic respiratory failure (AHRF)
2. Type II, Ventilatory failure
3. Type III, perioperative respiratory failure
4. Type IV, Shock

อาการทางคลินิก (Clinical manifestation) (Wood LDH., 2005)

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะการหายใจล้มเหลวแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม (ตารางที่ 2) ได้แก่

1. อาการที่เกิดจากโรคที่ทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลว เช่น ไข้ ไอ เหนื่อย จากโรคปอดบวม
2. อาการที่เกิดจากการขาดออกซิเจน (Hypoxemia)
3. อาการที่เกิดจากคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypercapnia)

ตารางที่ 2 แสดงอาการและอาการแสดงที่เกิดจากการขาดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง

Hypoxemia	Hypercapnia
Tachycardia	Somnolence
Anxiety	Restlessness
Diaphoresis	Tremor
Altered mental status	Slurred speech
Confusion	Headache
Cyanosis	Asterixis
Hypertension	Papilledema
Hypotension	Coma
Bradycardia	Diaphoresis
Seizures	
Coma	
Lactic acidosis	

ที่มา : Wood LDH. (2005)

พยาธิสรีรวิทยาของภาวะการหายใจล้มเหลว (pathophysiology of respiratory failure)

Hypoxemic (type I) respiratory failure

กลไกที่ทำให้เกิดออกซิเจนลดลงสามารถจำแนก ออกเป็น 6 ชนิด ได้แก่

1. ออกซิเจนในบรรยากาศต่ำ (low inspired FiO_2) เช่น ผู้ที่อาศัยอยู่บนที่สูง
2. ภาวะ Hypoventilation
3. การแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ (diffusion impairment)
4. Ventilation/perfusion mismatch
5. Right to left shunt
6. Low mixed venous oxygen (PO_2)

สาเหตุของโรคที่ทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลวฉับพลัน (etiology)

1. Acute hypoxemic respiratory failure สามารถแบ่งสาเหตุการเกิดได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ diffuse pulmonary abnormalities และ focal pulmonary abnormalities (Wood LDH., 2005)

2. Acute hypercapnic respiratory failure ความผิดปกติที่ทำให้เกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในกระแสเลือดแบบฉับพลัน ตามกลไกดังกล่าวข้างต้นเกิดจากภาวะ

hypoventilation หรือ dead space เพิ่มขึ้น สาเหตุที่ทำให้เกิด ภาวะ hypoventilation เกิดได้จากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง neuromuscular transmission รูปร่างของทรวงอกผิดปกติ และภาวะที่ทำให้เกิดการล้าของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ (respiratory muscle fatigue) ส่วนสาเหตุที่ทำให้ dead space เพิ่มขึ้น ได้แก่ upper airway obstruction หรือโรคถุงลมโป่งพอง (chronic obstructive airway disease) (Wood LDH., 2005)

การวินิจฉัยและการค้นหาสาเหตุ (Marino PL., 2007)

การวินิจฉัยส่วนใหญ่อาศัยจากอาการและอาการแสดงเป็นหลัก ประกอบกับค่า arterial blood gas (ABG) โดยการวินิจฉัยประกอบด้วย

1. การวินิจฉัย acute respiratory failure โดยอาศัยประวัติและตรวจร่างกาย ร่วมกับผล ABG
2. จำแนกชนิดของ acute respiratory failure
3. อธิบายความผิดปกติทางพยาธิสรีรวิทยา (pathophysiology)
4. หาโรคหรือภาวะที่เป็นสาเหตุ

การรักษา (treatment) (Marino PL., 2007)

หลักทั่วไปในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะการหายใจล้มเหลว ประกอบด้วย

1. แก้ไขภาวะ hypoxemia และ hypercarbia
2. แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรดถ้าภาวะที่เลือดเป็นกรดนั้นก่อให้เกิดอันตราย
3. รักษา cardiac output ให้อยู่ในระดับปกติหรือเพิ่ม cardiac output ถ้าต่ำ
4. รักษาโรคที่เป็นสาเหตุ
5. ป้องกันหรือหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคหรือการรักษา

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 3

ทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพยาบาล ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
2. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)
3. แนวคิดการจัดการรายกรณี (Case Management)

1. แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้กำหนดคำนิยามของสุขภาพว่า หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล โดยปัญญาหมายถึงความรู้ทั่ว รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อแผ่ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2550 : อ้างถึงใน นงนภัทร รุ่งเนย, 2559)

จากแนวคิดที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า สุขภาพมีลักษณะเป็นองค์รวม ทุกส่วนเกี่ยวข้องกันและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดของคราเวนและไฮร์เนลกล่าวว่า สุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health) หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความสามารถในการทำหน้าที่ทั้งด้านชีวจิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างผาสุก มิได้จำกัดอยู่เพียงปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น สุขภาพมีลักษณะเป็นองค์รวม ปฏิริยาความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และความสัมพันธ์ดังกล่าวต้องอยู่ในภาวะสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสุขภาพ สุขภาพทุกมิติเป็นระบบที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน ปัจจัยต่างๆ มีผลกระทบต่อบรรยากาศทั้งหมด ระบบสุขภาพต้องมุ่งเน้นเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของคนทั้งมวล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อประโยชน์ของบุคคล ชุมชนและสังคม

ความหมายของการประเมินสุขภาพ

การประเมินสุขภาพ (Health assessment) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ใช้บริการต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์หลายด้าน ทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับโรค และกลุ่มอาการต่างๆ ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การสืบค้นข้อมูลต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการดูแลผู้ป่วย และต้องอาศัยทักษะในการสร้างสัมพันธภาพและการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและตรงกับความเป็นจริง พยาบาลต้องใช้ทั้งคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ คำนึงถึงความเป็นองค์กรรวมของบุคคล

การประเมินสุขภาพเป็นการกำหนดภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการหรือความต้องการความช่วยเหลือที่สามารถกระทำได้ เป็นกระบวนการสำคัญและเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาล การประเมินสุขภาพของบุคคล จำเป็นต้องประเมินสภาวะทางจิตใจ สังคมและจิตวิญญาณพร้อมกัน

หลักการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม

การประเมินสุขภาพเป็นทักษะพื้นฐานทางคลินิกซึ่งมีความสำคัญมาก ประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินสุขภาพ ดังนี้

1. การซักประวัติหรือสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจระดับสุขภาพรวมทั้งปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ซึ่งการประเมินต้องครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวและปัญหาทางพันธุกรรม ข้อมูลด้านจิตสังคม ตลอดจนอาการที่ปกติและผิดปกติของระบบต่างๆ

2. การตรวจร่างกาย เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการแสดงต่างๆ ที่บอกถึงความผิดปกติทางกาย ตลอดจนอารมณ์ และความรู้สึกของผู้ป่วยนอกเหนือจากการสัมภาษณ์ ซึ่งกระบวนการตรวจร่างกาย ประกอบด้วย การตรวจลักษณะทั่วไป และการตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า หรือตรวจร่างกายตามระบบ

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่ เลือด ปัสสาวะ สารคัดหลั่งและอื่นๆ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรค

การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เป็นการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลทั้งด้านสุขภาพทางกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินสุขภาพทางกาย หมายถึงการตรวจสุขภาพโดยทั่วไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. การประเมินสุขภาพทางจิตสังคมและจิตวิญญาณ เป็นการประเมินสภาพจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจส่วนต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในสภาพจิตใจ แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 การประเมินด้านจิตสังคม (Psychosocial assessment) เป็นการประเมินสุขภาพด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมด้วยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการประเมินด้านสังคม เป็นการประเมินผลกระทบทางจิตที่เกี่ยวข้องกับสังคม

การประเมินด้านจิตสังคมประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อาชีพ
- แบบแผนการเผชิญปัญหา
- ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บป่วย
- บุคลิกภาพ
- การเปลี่ยนแปลงสำคัญในชีวิต
- ประวัติการเจ็บป่วยทางจิต
- การประเมินสภาพจิต

2.2 การประเมินด้านจิตวิญญาณ (Spiritual assessment) การประเมินสุขภาพด้านจิตวิญญาณ เป็นการประเมินลักษณะภายในที่มีผลต่อการแสดงออก ควรประเมินร่วมกับข้อมูลด้านจิตสังคม อาจใช้ The FICA method ของคริสตินา พูซาลสกี (Christina Puhalski) ดังนี้

- F (Faith and Belief) เป็นการประเมินความศรัทธาและความเชื่อ
- I (Importance/Influence) สิ่งสำคัญในความเชื่อในชีวิตของบุคคล
- C (Community) ประเมินการมีส่วนร่วมในชุมชน
- A (Address in care) ประเมินความต้องการของผู้ป่วยที่จะต้องการความช่วยเหลือ

2. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)

แบบแผนสุขภาพ หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมเกี่ยวกับภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ของบุคคล หรือผู้รับบริการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งและสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของผู้รับบริการทุกคนอย่างต่อเนื่อง เป็นพฤติกรรมที่เป็นนิสัย ที่จะทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วยได้ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's functional health)

เป็นกรอบแนวคิดของ มาร์จอรี กอร์ดอน ใช้เป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัว โดยประเมินแบบแผนพฤติกรรมภายนอกและภายในของบุคคลที่เกิดขึ้นช่วงระยะเวลาหนึ่งและมีผลต่อสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำหน้าที่ เช่น พันธุกรรม พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ประกอบด้วย 11 แบบแผน แต่ละแบบแผนจะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงการดำรงชีวิต การปรับตัวทางกายภาพ และจิตสังคม พยาบาลต้องรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมทั้ง 11 แบบแผน ดังนี้ (พรศิริ พันธสี, 2558)

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ (Health perception and Health management)

การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพเป็นความคิด ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การดำเนินการหรือการจัดการในการดูแลสุขภาพของตนเอง และผู้ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว พฤติกรรมการป้องกันโรค และความเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปักจี้เสี่ยง หรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วย รวมทั้งปักจี้ส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการมีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นแบบแผนการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ เป็นความเข้าใจหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และมีความคาดหวังต่อภาวะสุขภาพ หรือการรักษาอย่างไร

2. การดูแลสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ทั้งนี้สามารถประเมินได้จากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือไม่ เช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังประเมินได้จากความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การมีพฤติกรรมไปตรวจสุขภาพประจำปี การสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนามัยสม่ำเสมอ เป็นต้น

สำหรับการดูแลสุขภาพของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ได้แก่ การดูแลพ่อแม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ที่ชราภาพช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ หรือพ่อแม่ที่ดูแลบุตรที่ยังอยู่ในวัยทารกหรือเด็กเล็ก ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกายเช่นกัน เช่น การพาลูกไปรับวัคซีนครบตามกำหนดเวลา การพาบิดามารดาไปตรวจสุขภาพประจำปี การดูแลบุตรหรือบิดามารดาเมื่อเจ็บป่วย การดูแลความปลอดภัยให้กับผู้ที่ตนรับผิดชอบ

แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร (Nutrition and Metabolism)

โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบริโภคนิสัย การได้รับสารอาหารและน้ำ ปัญหาในการรับประทานอาหารและน้ำ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย การเผาผลาญสารอาหาร การควบคุมน้ำและ electrolyte ในร่างกาย สภาพของผิวหนัง บาดแผล ภูมิ ปาก คอ ฟัน เยื่อบุต่าง ๆ อุณหภูมิของร่างกาย และระบบภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งปักจี้ส่งเสริม ปักจี้เสี่ยง และปักจี้ที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการรับประทานอาหาร การใช้สารอาหารและน้ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนโภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหารจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 7 แบบแผน คือ

1. อาหารและภาวะโภชนาการ
2. การเผาผลาญสารอาหาร
3. น้ำและ Electrolyte
4. อุณหภูมิของร่างกาย
5. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ
6. ผิวหนังและเยื่อ
7. ภูมิคุ้มกันโรค

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย (Elimination)

การขับถ่ายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ได้แก่ การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สารอื่นๆ ที่ขับออกจากร่างกาย ตลอดจนปัญหาการขับถ่าย เช่น ลักษณะความถี่ ความลำบากในการขับถ่าย ปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย การใช้ยาระบาย นอกจากนี้ยังรวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการขับถ่าย และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนการขับถ่ายส่วนใหญ่ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การขับถ่ายอุจจาระ
2. การขับถ่ายปัสสาวะ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย (Activity and Exercise)

กิจกรรมและการออกกำลังกายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) กิจกรรมในการทำงานอาชีพ การออกกำลังกาย และปัญหาในการออกกำลังกาย การใช้เวลาว่างและนันทนาการ การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนกิจกรรมและการออกกำลังกายจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อยได้ 4 แบบแผน คือ

1. การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย
2. การทำงานของโครงสร้าง (กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ)
3. การทำงานของระบบหัวใจ
4. การทำงานของระบบหัวใจ และการหลอดเลือด

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and Rest)

การพักผ่อนนอนหลับเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการนอนหลับ การพักผ่อน ปัญหาเกี่ยวกับการนอน ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อแบบแผนการนอนหลับ กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อให้ผ่อนคลาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 6 สติปัญญา และการรับรู้ (Cognition and Perception)

แบบแผนสติปัญญา และการรับรู้ เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และการตอบสนอง ความสามารถทางสติปัญญา ดังนั้นแบบแผนสติปัญญาและการรับรู้ จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนอง หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

2. ความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาการทางสติปัญญาเกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่างๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อความสามารถทางสติปัญญา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ (Self perception and Self concept)

การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์เป็นแบบแผนที่เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง การมองตนเองเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา ความพิการ (ภาพลักษณ์) ความสามารถ คุณค่าเอกลักษณ์ และความภูมิใจในตนเอง ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยอุปสรรคที่มีผลต่อการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ (Role and Relationship)

บทบาทและสัมพันธภาพเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลทั้งภายในครอบครัวและสังคม รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบทบาทอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์ (Sexuality and Reproduction)

เพศและการเจริญพันธุ์เป็นแบบแผนเกี่ยวกับพัฒนาการตามเพศ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากพัฒนาการด้านร่างกาย และอิทธิพลของสังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ลักษณะการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศ และเพศสัมพันธ์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อการพัฒนาการตามเพศ และการเจริญพันธุ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด (Coping and Stress tolerance)

การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอารมณ์พื้นฐาน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด ปฏิกริยาของร่างกายเมื่อเกิดความเครียด วิธีการแก้ไข และการจัดการกับความเครียด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวกับความเครียด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ (Value and Belief)

คุณค่าและความเชื่อเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความเชื่อถือ ความศรัทธา ความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ สิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ เป้าหมายในการดำเนินชีวิต ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตามความเชื่อ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

ฉะนั้น ในการดูแลผู้ป่วยจึงต้องใช้กระบวนการพยาบาลให้ครบทุกขั้นตอน โดยประเมินให้ครอบคลุมองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ และระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในแบบแผนที่ผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ ทั้งนี้ความผิดปกติในแบบแผนหนึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ หรือจากสาเหตุในแบบแผนอื่น ๆ เนื่องจากแต่ละคนแบบแผนเป็นองค์ประกอบของคนทุกคน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ในการแก้ไขกระบวนการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพ กอร์ดอน เน้นเฉพาะการใช้กับผู้รับบริการที่เจ็บป่วย จึงกล่าวถึงการวินิจฉัยการพยาบาลเฉพาะแบบแผนที่ผิดปกติเท่านั้น ในระยะต่อมาได้มีการขยายขอบเขตใช้แบบแผนสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค จึงได้มีการกำหนด ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในภาวะที่ข้อมูลบ่งชี้ว่า แบบแผนสุขภาพนั้น ๆ เป็นปกติขึ้น ดังนั้นในปัจจุบันการวินิจฉัยการพยาบาลตามกรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพจึงวินิจฉัยทั้งภาวะที่ปกติของแบบแผน และภาวะที่ผิดปกติของแบบแผน

3. แนวคิดการจัดการรายกรณี (Case Management)

ความหมายของการจัดการรายกรณี

การจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการประสานบริการสุขภาพที่บุคคลหรือครอบครัวได้รับตลอดระยะเวลาเจ็บป่วยในโรงพยาบาลหรือที่บ้าน มีผลลัพธ์ที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด ใช้กับการจัดการดูแลให้บริการสุขภาพจากสหสาขาวิชาชีพ โดยมีผู้จัดการดูแลเป็นผู้ประสานงาน

การจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการสร้างสรรค์และความร่วมมือกันในการให้บริการ โดยมีกระบวนการประเมิน การวางแผน การปฏิบัติ การประสานงาน การตรวจ การประเมินผล การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย ให้ทางเลือกและให้บริการตามความต้องการของแต่ละบุคคล โดยการสื่อสารและทรัพยากรที่หาง่าย ส่งเสริมคุณภาพผลลัพธ์การให้บริการ

หลักการของการจัดการรายกรณี

การจัดการรายกรณี เป็นรูปแบบหรือแนวทางการจัดบริการดูแลผู้ป่วยที่มีแนวคิดจากการดูแลเชิงจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม มีการประสานความร่วมมือของทีมสุขภาพในการดูแลรักษาพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการ ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย และครอบครัวที่ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม กิจกรรมการดูแลผู้ป่วย ครอบคลุมการดูแลทั้ง 4 มิติ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีแผนการดูแลร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพ และพยาบาลผู้จัดการเป็นผู้ประสานการดูแลในทีมสุขภาพ ตั้งแต่แรกรับหรือก่อนรับไว้ดูแลรักษา จนถึงเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่งต่อให้หน่วยบริการสุขภาพ ผลของการจัดการดูแลผู้ป่วยตามรูปแบบนี้ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ผู้ป่วยพึงพอใจในคุณภาพที่ได้รับ ผู้ให้บริการพึงพอใจในงาน มีการใช้ทรัพยากรในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมโดยการใช้แผนการดูแลที่กำหนดร่วมกัน กำกับควบคุมการใช้ทรัพยากร ลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน ทำให้สามารถควบคุมระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วย และควบคุมค่าใช้จ่าย ให้บริการสะดวก รวดเร็ว

รูปแบบการจัดการรายกรณี

รูปแบบการจัดการรายกรณี เป็นรูปแบบที่ได้รับการพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ คุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ดี และค่าใช้จ่ายที่ประหยัดและคุ้มค่า มีลักษณะดังนี้

1. เป็นรูปแบบการดูแลที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
2. การวางแผนการเงิน เทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์อย่างเหมาะสม
3. เป็นรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยบางประเภท
4. เป็นรูปแบบที่เน้นให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายภายในเวลาที่กำหนด ภายใต้ความร่วมมือ

ของทีมสุขภาพในการดูแลรักษาพยาบาล โดยมีการกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า (Clinical pathway) มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้จัดการประสานการดูแลตั้งแต่แรกรับไว้ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย หรือตั้งแต่ก่อนรับไว้ในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย การกำหนดแนวทางการดูแล ทำได้โดยการคาดคะเนระยะเวลาที่ผู้ป่วยควรอยู่ในโรงพยาบาล และสามารถประมาณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

5. เป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับรูปแบบการดูแลแบบเดิมได้ คือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยรายบุคคล (Case method) รูปแบบการทำงานเป็นหน้าที่ (Functional method) โดยปกติใช้ร่วมกับรูปแบบการพยาบาลแบบเจ้าของไข้

6. การดำเนินการดูแลผู้ป่วย โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ซึ่งดำเนินการดูแลตามแนวทางที่กำหนด

7. พยาบาลผู้จัดการรายกรณี ประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วย ดูจากแนวทางการดูแลที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและปรึกษากับบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย ถ้าพบการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้น แตกต่างจากแนวทางที่กำหนด พยาบาลผู้จัดการรายกรณี ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และปรับแนวทางการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่แนวทางการดูแลที่กำหนด

บทบาทหน้าที่ของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

บทบาทหน้าที่ของผู้จัดการรายกรณี เป็นผู้ปฏิบัติกับผู้ป่วยโดยตรงในฐานะผู้ชำนาญการทางคลินิก พยาบาลผู้จัดการรายกรณีต้องเป็นผู้ทำหน้าที่ในการจัดการดูแลเกี่ยวกับผู้ป่วยทั้งหมด ร่วมกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการนั้น ตั้งแต่แรกรับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้มีบทบาทในกระบวนการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมเข้าสู่ระบบการจัดการรายกรณี พยาบาลเป็นผู้พิจารณาผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการจัดการรายกรณีตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เมื่อมีผู้ป่วยใหม่ในโรงพยาบาล แพทย์และผู้ป่วยให้ความยินยอมที่จะรับรู้การดูแลด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี

2. ประเมินผู้ป่วยและครอบครัวอย่างครอบคลุมเป้าหมายและครอบครัว สภาพร่างกายและจิตใจ สภาวะทางอารมณ์ ความสามารถทำกิจวัตรประจำวัน สภาพแวดล้อมของผู้ป่วย รูปแบบการสนับสนุนที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการของผู้ป่วย และสถานภาพทางการเงิน

3. วิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้

4. พัฒนาการดูแล ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

5. ประสานงานกับทีมสุขภาพอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่อง การปรับแผนการจำหน่าย การประเมินทางด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องต้องวางแผนกิจกรรมและเป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนให้บริการ และการใช้แหล่งทรัพยากร

6. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม

7. ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผน และผลลัพธ์ของการดูแลที่ต้องการ

8. ทำหน้าที่ติดตาม ควบคุม กำกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและผลลัพธ์การดูแล

9. ประเมินผลการดูแล ประเมินรูปแบบการจัดการรายกรณี

องค์ประกอบของการจัดการรายกรณี

การจัดการรายกรณี มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นความร่วมมือกันระหว่างผู้ให้บริการในทีมสุขภาพ มีการประสานงานหรือรายงานอาการของผู้ป่วย ร่วมมือกันวิเคราะห์สถานการณ์ การดูแลรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลหรือหน่วยงาน เพื่อกำหนดแนวทางรูปแบบการดำเนินงานการเตรียมบุคลากรในทีมเพื่อดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ และแผนการดูแลรักษาพยาบาลที่กำหนดร่วมกัน

2. แผนการจัดการรายกรณี ได้แก่ แผนการดูแลผู้ป่วยและการวิเคราะห์ความแปรปรวน เป็นเครื่องมือสำคัญ ซึ่งบุคลากรในทีมสุขภาพร่วมกันกำหนดขึ้นสำหรับเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคหรือกลุ่มอาการ

แผนการดูแลผู้ป่วยเป็นเอกสารย่อ ๆ เพื่อแสดงกิจกรรมหรือแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยของผู้ให้บริการทุกสาขาอาชีพตามช่วงเวลาต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่รักษาตัวในโรงพยาบาล เป็นแผนการดูแลที่เขียนไว้ล่วงหน้าในรูปของมาตรฐาน มีลักษณะเฉพาะคือ มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของผู้ป่วย โดยจะระบุผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการกำหนดระยะเวลาตามลำดับของการดูแลที่เกิดขึ้น ซึ่งแผนการดูแลนี้เกิดจากความร่วมมือของบุคลากรในทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันกำหนด แนวทางการดูแลอย่างครอบคลุม มีรายละเอียดของวิธีการประเมินสภาพผู้ป่วยและการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน

แผนการดูแลผู้ป่วย ในแต่ละโรงพยาบาลจะมีรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่มีส่วนประกอบหลักที่เหมือนกัน 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อโรคหรือกลุ่มอาการตามระบบ International Classification of Disease (ICD) หรือ Diagnosis Reiale Group₅ (DRG₅) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 แสดงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งครอบคลุมปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ส่วนที่ 3 แสดงผลลัพธ์ที่คาดหวัง อาจมีเฉพาะผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อสิ้นสุดการดูแลรักษาพยาบาล หรือกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังแต่ละช่วงเวลา

ส่วนที่ 4 แสดงกิจกรรมหลัก (Aspect of care) ที่จำเป็นในการดูแลรักษาพยาบาล ผู้ป่วยนั้น ๆ หรือกลุ่มนั้น ๆ ในแต่ละช่วงเวลาซึ่งอาจเป็นวันหรือนาที หรือ สัปดาห์ ได้แก่ การประเมินการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษ ยา อาหาร การให้ข้อมูล คำแนะนำ การวางแผนจำหน่าย

3. พยาบาลผู้จัดการ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่มาหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ร่วมกับบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยนั้น โดยใช้แผนการดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางการดูแล รวมทั้งเป็นผู้ติดต่อสื่อสาร ประสานงานระหว่างทีมสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ให้ได้ผลลัพธ์การดูแลตามที่วางไว้ โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้ คือ

3.1 เป็นผู้คัดเลือกผู้ป่วยเหมาะสมสำหรับการเข้าสู่ระบบ Case Management ผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลในระบบการจัดการรายกรณี คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และกลุ่มที่ต้องนอนโรงพยาบาลนาน

3.2 เป็นผู้ประเมินปัญหาผู้รับบริการ วิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด ใช้แผนการดูแลผู้ป่วยในผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย และประสานงานระหว่างทีมสุขภาพเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแล

3.3 ร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวในการอธิบายแผนการดูแลตาม Clinical pathway เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองแก่ครอบครัว

3.4 เป็นผู้ติดตาม ควบคุมกำกับปฏิบัติให้เป็นตามแผนและผลลัพธ์ของการดูแลที่ต้องการ

3.5 จัดการประชุมร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพ ประเมินผลการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งประเมินระบบการจัดการรายกรณีเพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป

แนวคิดการจัดการรายกรณี

ผู้จัดทำเลือกใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีของ Powel (2000) มากำหนดเป็นแนวคิดในการดำเนินการจัดการรายกรณี ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคัดเลือกผู้ป่วย หมายถึง พยาบาลผู้จัดการเป็นผู้พิจารณาผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการจัดการรายกรณีตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เมื่อมีผู้ป่วยใหม่ในโรงพยาบาล แพทย์และผู้ป่วยให้ความยินยอมที่จะรับการดูแลด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี

2. การประเมินภาวะสุขภาพ หมายถึง การประเมินผู้รับบริการ คือ ผู้ป่วยและครอบครัวและผู้ให้บริการ คือ บุคลากรในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินความต้องการของผู้ป่วย แหล่งข้อมูลที่ประเมินได้จากผู้ป่วยและครอบครัว บุคคลใกล้ชิด นำข้อมูลที่ได้มาค้นหาปัญหา และความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ วางแผนให้การพยาบาล กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดูแล และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา

3. ประสานงาน หมายถึง การปรับแผนการรักษาและแผนการจำหน่าย การประเมินทางด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องต้องวางแผนกิจกรรมและเป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนให้บริการ และการใช้แหล่งทรัพยากร

4. การดำเนินการต่อเนื่อง พยาบาลผู้จัดการ ติดตามการประเมินสภาพและการประเมินผลตามสภาพของผู้ป่วยและครอบครัว ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว

5. การดำเนินการ หมายถึง พยาบาลผู้จัดการรายกรณี กำกับแผนการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามเวลาที่ได้วางไว้พร้อมส่งต่อ หรือแจ้งแผนการดูแลผู้ป่วยแก่พยาบาลผู้รับช่วงการดูแลในเวรต่อไป เพื่อให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องตลอดเวลา และการประเมินผู้ป่วยและครอบครัวสำหรับการจำหน่ายที่ปลอดภัย

6. การประเมินครั้งสุดท้ายหลังการจำหน่ายและปิดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี หมายถึง พยาบาลผู้จัดดำเนินการเยี่ยมติดตาม โดยใช้โทรศัพท์หรือส่งต่อหน่วยเยี่ยมบ้าน เพื่อช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำ

ข้อดีและข้อเสียของการจัดการรายกรณี

การจัดการรายกรณี เป็นรูปแบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม แต่ยังพบว่ามีข้อดีและข้อเสียหลายประการ

ข้อดี

1. ผู้ป่วยได้รับบริการพยาบาลที่ดีขึ้น รวดเร็วขึ้น ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องครบถ้วน ไม่ต้องอยู่โรงพยาบาลนาน
2. สามารถลดค่าใช้จ่ายขององค์กรได้มาก มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
3. รูปแบบการจัดการด้านผู้ป่วย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองมากขึ้น ผู้ป่วยรู้วิธีการจัดการเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองมากขึ้น ไม่ต้องเข้าโรงพยาบาลบ่อย ๆ และผู้ป่วยจะมารับบริการติดตามผลการรักษาเฉพาะเรื่องที่จำเป็น
4. พยาบาลมีความพึงพอใจในตนเองและในการทำงานมากขึ้น และเป็นโอกาสในการขยายบทบาทหน้าที่

ข้อเสีย

1. การดำเนินการรูปแบบนี้มีมาก ทำให้เกิดความไม่แน่ใจว่ารูปแบบที่ดีที่สุดควรเป็นเช่นใด
2. ขาดการวิจัยที่ชัดเจนถึงผลลัพธ์ที่ได้ของการดำเนินงานรูปแบบนี้
3. การดำเนินงานบางเรื่องซ้ำกับนักสังคมสงเคราะห์
4. พยาบาลผู้จัดการ ไม่มีความรู้ ความสามารถเพียงพอทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ
5. พยาบาลผู้จัดการ ต้องให้การดูแลผู้ป่วยจำนวนมากเกินไป ทำให้การดูแลขาดประสิทธิภาพ หากผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในความดูแลของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ อาจทำให้การดูแลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

โดยสรุป การจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการให้บริการ ที่มุ่งเน้นผู้ให้บริการเป็นศูนย์กลางและความร่วมมือระหว่างผู้เกี่ยวข้อง คือ พยาบาลผู้จัดการ ทีมผู้ให้บริการและผู้จ่ายเงินในระบบบริการสุขภาพ โดยใช้แผนการดูแลที่สร้างร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามเป้าหมาย เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการที่ดีและการควบคุมค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

กรณีศึกษา

การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 66 ปี 2 เดือน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส คู่
อาศัย อยู่ที่บ้าน ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6

ที่อยู่ ตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภอสามารท จังหวัดร้อยเอ็ด

วันที่รับไว้ในกการดูแล 28 มีนาคม 2566

วันที่สิ้นสุดการติดตาม 9 เมษายน 2566

รวมระยะเวลาในการติดตาม 12 วัน

การวินิจฉัยโรค Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) with Acute Respiratory Failure

ประวัติการเจ็บป่วย

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

หายใจเหนื่อย 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

4 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ไอมีเสมหะสีขาวขุ่น มีไข้

2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล หายใจเหนื่อยมากขึ้น ไอมีเสมหะ มีไข้ จึงมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ปกติผู้ป่วยร่างกายไม่ค่อยแข็งแรง เคยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลายครั้ง ด้วยโรค
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เริ่มรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนปี พ.ศ. 2557 ประวัติเดิมสูบบุหรี่ วันละ 10 มวน
สูบนาน 35 ปี แต่เลิกมาประมาณ 10 ปี

ประวัติการแพ้ยา

ปฏิเสธประวัติการแพ้ยา อาหารหรือสารเคมีทุกชนิด

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

ปฏิเสธโรคทางพันธุกรรม สมาชิกในครอบครัวไม่มีใครเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรง

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แบบแผนการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ

จากการสอบถามพบว่า ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รักษาที่โรงพยาบาล ธนบุรีศรีราชาเป็นประจำ มาตรวจตามนัดแต่ไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยดื่มเบียร์วันละ 1 กระป๋องมาประมาณ 20 ปี ปัจจุบันยังดื่มอยู่ สูบบุหรี่ วันละ 10 มวน เป็นเวลานานมากกว่า 35 ปี เลิกมาประมาณ 10 ปี ช่วง 2 วันที่ผ่านมามีอาการไอมีเสมหะสีขาวข้น มีไข้ หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น จึงมาโรงพยาบาล

ผู้ป่วยรับรู้สุขภาพว่าปกติตนเป็นคนแข็งแรงดี ทำงานหนักได้มาตลอด คิดว่าการสูบบุหรี่หนักในช่วงวัยทำงานทำให้ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขณะเจ็บป่วยครั้งนี้ ผู้ป่วยคิดว่าตนเองไม่แข็งแรงเหมือนเดิม ครั้งนี้คิดว่ามีอาการเหนื่อยและอ่อนเพลียมากกว่าการเจ็บป่วยครั้งก่อน ๆ

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร

BMI 16.66 kg/mm² ปกติรับประทานอาหารได้เกือบหมดจาน วันละ 3 มื้อ ดื่มนมกล่อง 2 กล่องต่อวัน รับประทาน ผลไม้บ้างเป็นบางวัน ไม่มีปัญหาการบดเคี้ยว ไม่มีการกลืนลำบาก ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา รับประทานอาหารได้น้อยลงเนื่องจากเหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร ในภาวะเจ็บป่วยผู้ป่วย รับประทานอาหารอ่อนได้พอควร ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

ผู้ป่วยขับถ่ายปัสสาวะ วันละประมาณ 4-5 ครั้ง ไม่มีแสบขัด ถ่ายอุจจาระ 2-3 วันต่อครั้ง ไม่มีมูกเลือดปน มีท้องผูกเป็นบางครั้ง ควบคุมการขับถ่ายได้ หลังมีอาการเจ็บป่วย ผู้ป่วยยังคงขับถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ สามารถถ่ายอุจจาระได้เอง มีท้องผูกบ้างเป็นบางครั้ง

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมประจำวันและการออกกำลังกาย

ปกติผู้ป่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ทำงานได้ แต่ระยะหลังมีอาการหอบเหนื่อย ไม่สามารถทำงานหนักได้เหมือนเดิม ขณะนอนโรงพยาบาลทำกิจกรรมประจำวันได้เองบนเตียงโดยมีภรรยาช่วย ทานอาหารได้เอง

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

ปกติผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ประมาณวันละ 8-10 ชั่วโมง ไม่ได้ใช้ยานอนหลับ มีนอนกลางวันบ้างบางวัน ในภาวะเจ็บป่วยผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา ถ้าไม่มีกิจกรรมการพยาบาลหรือการเยี่ยมจากญาติผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะจำนวนมาก ทำให้นอนไม่หลับในบางครั้ง

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้

ปกติขณะอยู่บ้านผู้ป่วยรู้ตัวรู้เรื่องดี สามารถบอกความต้องการได้ เมื่อเจ็บป่วยนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดี ระดับการรู้สถิติ มีการรับรู้ต่อภาวะความเจ็บป่วยที่ทำให้ไม่สุขสบาย รู้สึกอ่อนเพลีย

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

ผู้ป่วยรับรู้ตัวตนเองเจ็บป่วยด้วยโรคที่รักษาไม่หายขาด ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลงเรื่อยๆ สิ้นหน้ำไม่สดชื่น ไม่ค่อยพูด

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยยอมรับบทบาทการเป็นผู้ป่วย สำหรับครอบครัวของผู้ป่วยเป็นครอบครัวขยายมีลูก 2 คน เป็นลูกชาย 1 คนและลูกสาว 1 คน ลูกทั้ง 2 คน ทำงานบริษัทเอกชน ปัจจุบันผู้ป่วยอาศัยอยู่กับภรรยา และบุตรหลาน รวมเป็น 6 คน สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยกับสมาชิกในครอบครัวรักใคร่กลมเกลียวกันดี เมื่อเจ็บป่วยภรรยาและบุตรจะสับเปลี่ยนกันหยุดงานเพื่อมาดูแลผู้ป่วย

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์

ผู้ป่วยและภรรยารักใคร่กันดี ภรรยาดูแลช่วยเหลือตลอด ความรู้สึกทางเพศลดลง แต่ไม่ได้เป็นปัญหาในครอบครัว

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและเผชิญกับความเครียด

อุปนิสัยเดิมของผู้ป่วยเป็นคนโกรธง่ายหายเร็ว ใจนักเลง มีเพื่อนฝูงมาก ก่อนเจ็บป่วยชอบพูดคุยกับผู้อื่น เมื่อเจ็บป่วยไม่อยากพูดคุยกับใครเนื่องจากเหนื่อยและเบื่อ การเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง รู้สึกเกรงใจภรรยาและบุตรหลานที่ต้องช่วยดูแลตนเอง ผู้ป่วยวิตกกังวลและเกิดความเครียด

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ บวชเป็นพระภิกษุเมื่ออายุ ประมาณ 25 ปี ยึดมั่นในการทำความดี ไม่ฆ่าสัตว์ ไม่ลักขโมย ปฏิเสธความเชื่อการเจ็บป่วยเป็นเรื่องโชคลางหรือไสยศาสตร์ คิดว่าเกิดจากการสูบบุหรี่ หนักในวัยหนุ่มสาว

การประเมินสภาพร่างกายจิตใจเมื่อแรกรับ

ลักษณะทั่วไป: ผู้ป่วยชายไทย ผิวสองสี รูปร่างผอม น้ำหนัก 42 กิโลกรัม ส่วนสูง 159 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย (BMI) = 16.6 ผิวหนังแห้ง ซีดเล็กน้อย มีจุดจ้ำเลือดตามแขนสองข้าง เล็บมือ เล็บเท้าสะอาด ไม่มี Clubbing Finger ใบหน้าและศีรษะไม่มีก้อนหรือบาดแผล ตาสองข้างมองเห็นชัดเจน เยื่อบุตาขาวซีดเล็กน้อย จมูกปกติไม่มีสารคัดหลั่งออกจมูก ไม่มีการอักเสบในช่องจมูก หูไม่มี Discharge หูสองข้างได้ยินชัดเจน

ระบบหายใจ: ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบ ได้รับออกซิเจน cannula 3 ลิตร/นาที่ อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ไม่สม่ำเสมอ การขยายตัวของทรวงอกเท่ากันสองข้าง ปอดข้างขวาได้ยินเสียง Rhonchi ปอดด้านซ้ายได้ยินเสียง Fine Creptitation ตำแหน่ง Left Lower Lobe เคาะปอดที่ปอดสองข้าง ลักษณะทรวงอกแบบ Anteroposterior (AP) Diameter: Transverse Diameter=1:1 ทรวงอกสองข้างขยายตัวเท่ากัน

ระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต: อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที ไม่สม่ำเสมอ ความดันโลหิต 177/104 มิลลิเมตรปรอท ฟังเสียงหัวใจไม่มีเสียง Murmur และเสียงผิดปกติไม่พบ Neck Vein Engorge ปลายมือ ปลายเท้าไม่ซีดเขียว ไม่มี Clubbing finger

ระบบโลหิตและต่อมน้ำเหลือง: มีจุดจ้ำจี้ ๑ ตามผิวหนังแขนสองข้าง ไม่มีต่อมน้ำเหลืองโต

ระบบทางเดินอาหาร: ผื่นง้นท้องไม่มีแผลเป็นหรือรอยผ่าตัด ท้องไม่อืด รับประทานอาหารอ่อนได้ คลำไม่พบก้อน กดนิ่ม ไม่เจ็บ ไม่มีภาวะท้องมาน ไม่มีตับโต

ระบบประสาท: ประเมินระดับความรู้สึกตัวดี E4 V5 M5 ขนาดรูม่านตา 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงดี ทั้งสองข้าง ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยนอนพักบนเตียง ยกแขนขาได้บนเตียง

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ: แนวกระดูกสันหลังตรง ไม่คด แขนข้อมือเล็กน้อย (+1) ขาไม่บวม แขนขา ขยับได้สองข้าง กล้ามเนื้อยืดหยุ่นได้น้อย

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ : อวัยวะสืบพันธุ์ปกติ ไม่มีบาดแผล ไม่มีก้อน ขับถ่ายปกติ 2-3 วันครั้ง ปัสสาวะ ลักษณะสีปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน ไม่มีริดสีดวงทวาร

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา

ตารางที่ 3 Complete Blood Count

CBC	ค่าปกติ	28 มี.ค 66	31 มี.ค 66	3 เม.ย 66
Red Blood cell (RBC)	3.5-5.2 M/cumm	4.54	4.64	4.57
Hemoglobin (HB)	10.5-15.5 g/dL	10.6	10.1*	10.1*
Hematocrit (Hct)	32-46 %	30.5*	31.8*	31.3*
White Blood cell	4,600-10,200 cell/cumm	10,810	10,110	10,500
Neutrophil	37-80 %	74.8	72	73.3
Lymphocyte	10-50 %	14.2	16	18.7
Monocyte	<12 %	0.7	1	6.0
Eosinophil	<7 %	0.1	1	1.3
Basophil	<2.5 %	0.2	0	0.7
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	359,000	312,000	330,000
MCV	80-97 fL	87.2	82.7	87.7
MCH	27-31.2 pq	27.3	27.8	28.1
MCHC	31.8-35.4 g/dL	34.8	34.8	34.3
RDW	11.6-14.8 %	14.4	14.2	13.0

การแปลผล

ค่า Hemoglobin, Hematocrit ในวันที่ 28, 30 มีนาคม 2566 และ 2 เมษายน 2566 ต่ำกว่าปกติ แสดงถึงภาวะซีดอาจเกิดจากการขาดสารอาหาร เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยอ่อนเพลีย

ตารางที่ 4 Blood Chemistry

ผลเลือด	ค่าปกติ	28 มี.ค.66	31 มี.ค.66	3 เม.ย.66	แปลผล
BUN	7-18.7 mg/dl	6.7*	6.5*	7.2	*ต่ำกว่าปกติอาจเกิดจากบริโภคอาหารประเภทโปรตีนน้อยเกินไป
Creatinine	0.55-1.02 mg/dl	0.60	0.63	0.62	ปกติ
eGFR	ml/min	94	95	98	
Electrolyte					
Sodium	136 -145 mEq/L	140.0	136.5	136.6	ปกติ
Potassium	3.5-5.1 mEq/L	4.12	3.6	3.5	ปกติ
Chloride	98-107 mEq/L	101	98	99	ปกติ
Carbondioxide	22-31 mEq/L	28.6	26.3	28.8	ปกติ
Calcium	8.4-10.2 mg/dl	8.4	8.8	8.6	ปกติ
Magnesium	1.6-2.6 ng/ml	2.0	2.4	2.1	ปกติ
Liver function test					
Total protein	6.4-8.2 g/dl	6.6	6.4	6.4	ปกติ
Albumin	3.4-5.0 g/dl	2.8*	2.9*	3.0*	*ค่าต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ
Globulin	2.3-3.5 g/dl	3.8*	3.9*	3.8*	*ค่าสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อ
Total bilirubin	< 1 mg/dl	0.83	0.76	0.85	ปกติ
Indirect bilirubin	< 0.7 mg/dl	0.37	0.28	0.31	ปกติ
Direct bilirubin	< 0.3 mg/dl	0.46	0.42	0.44	ปกติ
SGOT	< 35 U/L	29	32	30	ปกติ
SGPT	< 45 U/L	46	48	51	ปกติ
Alk. Phosphate	30 – 120 U/L	142	140	138	ปกติ
BNP (human B-type natriuretic peptide)	< 100 pg/ml	143.7*	-	-	

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

BNP หรือ B-type natriuretic peptide

เป็นฮอร์โมนที่สร้างจากเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง (ventricular myocyte) โดย BNP ที่ถูกหลั่งเข้าสู่กระแสเลือดจะอยู่ในรูปโปรตีนสายยาว หรือ pro-BNP ที่ไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ จะออกฤทธิ์ได้เมื่อตัดส่วนปลายด้านกลุ่มอะมิโน (N-terminus) ออก BNP จะถูกหลั่งเข้าสู่กระแสเลือด เมื่อ

1. กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างถูกเหยียดขยาย (myocardial stretching) มากกว่าปกติหรือนานกว่าปกติ เกิดขึ้นเมื่อมีปริมาตรเลือดในร่างกายมากเกินไป หรือภาวะปริมาตรน้ำเลือดมาก เช่น ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ทำให้มีปริมาตรเลือดไหลเข้าห้องหัวใจมากกว่าปกติ (increased preload) จนหลอดเลือดแดงมีความดันสูง ทำให้ผนังหลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นและเกิดแรงดันแรงบีบเลือดออกจากหัวใจ ทำให้เลือดในห้องหัวใจไม่สามารถถูกบีบออกไปได้สะดวก

2. กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างเกิดพยาธิสภาพ เช่น การตายของกล้ามเนื้อหัวใจโดยเฉพาะจาก AMI ทำให้กล้ามเนื้อของหัวใจนั้น ไม่สามารถหดตัวบีบดันหรือบีบเลือดออกไปได้ เลือดจึงยังคงค้างอยู่ในห้องหัวใจนั้น ส่งผลให้เกิดการเหยียดขยายของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจห้องนั้น

การใช้ประโยชน์ทางคลินิกของ BNP แบ่งเป็นการใช้ในการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute heart failure) และเรื้อรัง (chronic heart failure) ซึ่งจะใช้ค่า cut-off ที่ต่างกันและนำไปใช้ในการพยากรณ์โรค

1. ใช้ในการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน สำหรับค่า BNP ได้มีการแนะนำให้ใช้ cut-off 100 pg/mL ซึ่งให้ความถูกต้องสูงหรือ diagnostic specificity ที่มากขึ้น ดังนั้นหากค่า BNP สูงกว่า 500 pg/mL ผู้ป่วยจะมีโอกาสเป็นโรคหัวใจล้มเหลวสูง แต่หากผู้ป่วยมีค่า BNP ต่ำกว่า 100 pg/mL โอกาสที่จะเกิดโรคหัวใจล้มเหลวจะน้อยหรือเกือบไม่มีเลย

2. ใช้ในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีอาการไม่เฉียบพลัน ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ไม่ได้มาด้วยอาการหอบเหนื่อยเฉียบพลัน แต่จะเป็นแบบเรื้อรัง (chronic heart failure) ในกรณีเรื้อรังนั้นจะใช้ค่า cut point ของ BNP ที่ 35 pg/mL หากผู้ป่วยมีระดับ BNP น้อยกว่า 35 pg/mL มีโอกาสเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยหรือแทบจะไม่มี แต่หากมีค่า BNP มากกว่าหรือเท่ากับ 35 pg/mL จะมีโอกาสเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสูง

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ผลการตรวจชีวเคมี (Blood Chemistry)

ตารางที่ 5 Blood Gas

	Unit	Normal	29 มี.ค. 66
PH		7.35-7.45	7.471
pCO ₂	mmHg	32-45	52
pO ₂	mmHg	75-100	58.1
HCO ₃ std	mmol/L	18-24	34.4
Be (ect)	mmol/L	-2 to +2	13.9
ctCO ₂	mmol/L		39.1
O ₂ SAT	%	80-100%	90.4
แปลผล			Metabolic alkalosis

Metabolic alkalosis

เป็นภาวะที่ร่างกายมีการสูญเสีย H⁺ หรือมีระดับ HCO₃⁻ เพิ่มขึ้นในเลือดหรือน้ำนอกเซลล์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของการเผาผลาญทำให้เลือดมีฤทธิ์เป็นด่าง สาเหตุเกิดจากมีการสูญเสียกรดจากการอาเจียน มีอัลโดสเตอโรนมากผิดปกติ การได้รับยาขับปัสสาวะ ได้รับยาสแตียรอยด์ จากภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ หรือเกิดจากการได้รับด่างเพิ่มจากการรับประทานยาลดกรด การดื่มนมจำนวนมาก การได้รับเลือดจำนวนมาก การได้รับสแตียรอยด์และเกิดจากโรคหลอดเลือดแดงที่ไตตีบ

28 มีนาคม 2566

Sputum Gram Stain: Few White Blood Cell, Few Gram Positive Cocci (Pair), Few Gram Positive Bacilli, Few Budding yeast and Pseudohyphae

แปลผล: มีเม็ดเลือดขาวประมาณ 1-5 cells/HPF เป็นการบ่งบอกการติดเชื้อมีจุลชีพ น้อยกว่า 1 cells / oil immersion field

Sputum culture: Normal Flora

Hemoculture: No Growth after 3 days

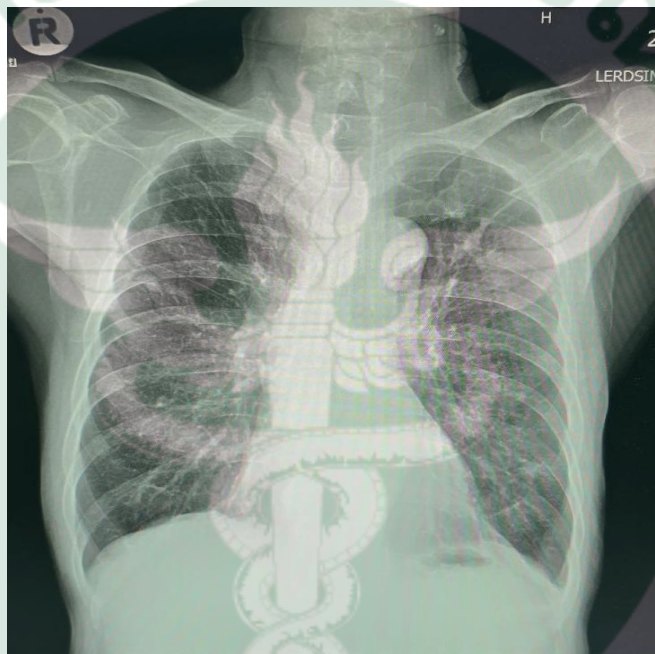
ผลการตรวจภูมิคุ้มกันวิทยา (IMMUNOLOGY) 28 มีนาคม 2566

Anti – HIV = ปกติ (Negative)

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การตรวจทางรังสีวิทยา

ผล X - Ray Chest วันที่ 28 มีนาคม 2566 พบ



IMPRESSION: Normal cardiac size is noted.

Unchanged reticular infiltration at both upper lobes.

แปลผล: พบ infiltration ที่กลีบปอดบนทั้ง 2 ข้าง

ผลตรวจ EKG วันที่ 28 มีนาคม 2566: พบ Sinus arrhythmia Heart rate 78 ครั้ง/นาที พบได้ใน asthma, airway obstruction, increased intracranial pressure ไม่จำเป็นต้องให้การรักษา ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีอัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่า 50 ครั้ง/นาที และมีอาการของ low cardiac output ให้การรักษาด้วย atropine

การวินิจฉัยโรค

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) with Acute Respiratory Failure

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การเปรียบเทียบทฤษฎีกับการศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
พยาธิสภาพสรีรวิทยาการเกิดโรค เกิดจากการสูดก๊าซพิษกระตุ้นการเพิ่มจำนวน Neutrophil และ Alveolar macrophage และมีการทำลายสารต้านอนุมูลอิสระที่ร่างกายสร้างไว้ป้องกันการทำลายเนื้อปอดและผนังหลอดเลือด ทำให้เกิดการทำลายผนังหลอดเลือดขนาดเล็กและผนังถุงลมที่อยู่รายรอบเกิดการอักเสบและทำลายแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง การอักเสบของผนังหลอดเลือดขนาดเล็กทำให้มีการตีบแคบ เกิดแรงเสียดทานในแขนงหลอดเลือดเล็กจนทำให้เกิดการทำลายผนังถุงลมที่ดำเนินอย่างต่อเนื่องทำให้ปอดเสีย elastic recoil และทำให้ช่องทางเดินอากาศของแขนงหลอดเลือดต่างๆ ที่อยู่ท่ามกลางถุงลมแฟบหรือแคบลง เพราะไม่มีแรงถ่างให้คงสภาพเปิด เนื่องจากเส้นใยที่คอยพยุงผนังถุงลมถูกทำลาย เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดกั้นทางเดินอากาศเรื้อรัง สาเหตุการเกิดโรค 1. การสูบบุหรี่ ประมาณร้อยละ 90 2. การเคยป่วยเป็นวัณโรค การติดเชื้อเอชไอวี 3. อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีการใช้ถ่าน ฟืน เป็นเชื้อเพลิง 4. การประกอบอาชีพเหมืองแร่ 5. การสูดมลพิษนอกอาคาร เช่น ควันท่อเสียยานพาหนะ ควันท่อโรงงานอุตสาหกรรม ฝุ่น PM 2.5 6. ปัจจัยพันธุกรรมทำให้ขาด alpha-1 antitrypsin อาการ 1. เหนื่อยง่าย เจ็บแน่นหน้าอก 2. ไอมีเสมหะ 3. Right ventricular hypertrophy และ Right - Side cardiac failure (Cor - pulmonale) ได้ 4. ริมฝีปากสีเขียวคล้ำ จาก Hypoxemia รุนแรงอาจหลับลึกปลุกไม่ตื่น	ผู้ป่วยมีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เนื่องจากผู้ป่วยเคยสูบบุหรี่มานานมากกว่า 35 ปี และมีการรักษาที่โรงพยาบาลธนบุรี ศรีราชาเป็นประจำ มาตรวจตามนัด แต่ไม่สม่ำเสมอ สาเหตุ ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่ มานานมากกว่า 35 ปี เลิกมาประมาณ 10 ปี ผู้ป่วยมีอาชีพช่างซ่อมเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ มีการสัมผัสควันฝุ่นเป็นระยะเวลานานจากการประกอบอาชีพด้วย อาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยมาด้วยอาการหอบเหนื่อย หายใจไม่สะดวก ไอมีเสมหะสีขาวข้นจำนวนมาก มีไข้

การเปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
การวินิจฉัย 1. การซักประวัติ ผู้ป่วย COPD มักมีประวัติสูบบุหรี่จัดมากกว่า 20 ปี หรือประวัติที่อยู่หรือที่ทำงานอยู่ใกล้โรงงาน 2. การตรวจร่างกาย - Nicotine stain , Expiratory wheezing - Hyperinflation , Anterior-Posterior (AP) diameter เพิ่มขึ้น, Decreased breath sounds - Accessory muscles โดยเฉพาะเวลาหายใจเข้า - Hypertrophy ของ Sternocleidomastoid และ Scalene muscles pursed lip breathing , Cyanosis ที่นิ้วมือหรือลิ้น, แขนขาอืดเล็กน้อย น้ำหนักลดลงอย่างชัดเจน - Right sided heart failure เช่น Engorged jugular venous pressure, Right ventricular heaving, 3rd heart sound 3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ - การตรวจสมรรถภาพปอดหรือ Spirometry ถือเป็น Gold standard - การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X - Ray) มีลักษณะของ Hyperinflation หรือมี Bullous แล้ว เช่น Flattened diaphragm, มีการเพิ่มขึ้นของ Retrosternal air space, Hyperlucency of the lungs, Rapid tapering of the vascular markings - การตรวจ Computed tomography (CT) ของทรวงอกดูลักษณะการกระจายตัวของ Emphysema เพื่อพิจารณาเรื่องการผ่าตัดรักษา หรืออาจใช้ High Resolution CT (HRCT) scan กรณีที่วินิจฉัยยาก - การตรวจ Arterial Blood Gas แนะนำทำเฉพาะในกลุ่มที่ FEV1<50 % predicted หรือ มีอาการอาการแสดงของ Respiratory failure หรือ Right heart failure เป็นไปได้ให้วัดขณะที่อยู่ Room air หรือถ้ามีการพ่นยาปรับออกซิเจนให้ ทำหลังจากเวลาผ่านไป 20-30 นาที	การวินิจฉัยของผู้ป่วย 1. การซักประวัติ ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่จัดมากกว่า 35 ปี แต่เลิกมาประมาณ 10 ปี 2. การตรวจร่างกาย ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ไม่สม่ำเสมอ การขยายตัวของทรวงอกเท่ากันสองข้าง ฟังเสียงปอดข้างขวาได้ยินเสียง Rhonchi ฟังปอดด้านซ้ายได้ยินเสียง Fine Crepitation ตำแหน่ง Left Lower Lobe (LLL) เคาะปอดที่ทั้งสองข้าง ลักษณะทรวงอกแบบ Anteroposterior (AP) Diameter : Transverse Diameter = 1 : 1 ทรวงอกสองข้างขยายตัวเท่ากัน - การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X - Ray) วันที่ 28 มีนาคม 2566 พบ Unchanged reticular infiltration at both upper lobes. - การตรวจ Arterial Blood Gas วันที่ 28 มีนาคม 2566 พบ Metabolic alkalosis - การตรวจ BNP (human B-type natriuretic peptide) มีค่าเท่ากับ 143.7 pg/ml แสดงว่ามีภาวะเสี่ยงที่จะเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสูง

การเปรียบเทียบทฤษฎีกับการฝึกศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
การรักษา 1. การเลิกสูบบุหรี่ เพราะการสูบบุหรี่จะเร่งการดำเนินโรคให้เร็วขึ้นและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย 2. การหลีกเลี่ยงมลพิษและสารเคมี หากมีความจำเป็นควรสวมเครื่องป้องกันเสมอ 3. การใช้ยา 3.1. ยาขยายหลอดลม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 3.1.1 ยาชนิดออกฤทธิ์สั้น สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบ เป็นระยะ เช่น ยาไอปราโทรเปียม ยาซัลบูตามอล หรือยาซัลบูตามอลใช้ร่วมกับยาไอปราโทรเปียม 3.1.2 ยาชนิดออกฤทธิ์ยาว ป้องกันอาการเกี่ยวกับการหายใจที่เกิดเป็นประจำ เช่น ยาไทโอโทรเปียม ยาฟอร์มเทอรอล ยาซาลเมเทอรอล เป็นต้น 3.2 ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ มีทั้งชนิดรับประทานและสูดพ่น มักใช้รักษาร่วมกับยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว 3.3 ยาปฏิชีวนะ ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยติดเชื้อบริเวณทรวงอก เช่น โรคหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ปอดบวม ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น 4. การรักษาอื่น ๆ - การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด - การบำบัดด้วยออกซิเจน - การผ่าตัด	การรักษา 1. การรักษาด้วยยา - ผู้ป่วยได้ยาพ่นเป็น Berodual 1 NB ทุก 4 ชั่วโมง ต่อมาแพทย์ปรับเป็นทุก 6 ชั่วโมง ร่วมกับ Seretide 1 puff bid - ยาต้านจุลชีพ Ceftazidime (2 กรัม) IV ทุก 8 ชั่วโมง - Azithromycin (250) 2 x 1 OD - Augmentin (1 กรัม) 1x2 pc - ยาฉีด Dexamethasone 4 มิลลิกรัม IV ทุก 8 ชั่วโมง 2. การให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การวางแผนการพยาบาลตามปัญหาจากกรณีศึกษา

เริ่มศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 9 เมษายน 2566

1. ระยะก่อนรับการรักษา

ระยะแรกรับที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม วันที่ 28 มีนาคม 2566

ผู้ป่วยชาย อายุ 66 ปี 2 เดือน มาตรวจที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เวลา 09.00 น. ด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย ไอมีเสมหะ สีขาวขุ่น มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 108 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 134/66 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน 94 % ขณะ Room air ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing แพทย์ตรวจรักษาอาการให้ยาพ่น berodual 1 NB stat หลังพ่นยาผู้ป่วยยังมีอาการหอบเหนื่อย ฟังปอดได้เสียง wheezing ให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, E, lyte, BS, LFT, Hemo c/s, Sputum gram stain, CxR, EKG 12 leads ให้ยา Dexamethasone 4 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ อาการไม่ดีขึ้น จึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม เพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการหดเกร็งของหลอดลม

ข้อมูลสนับสนุน

S: จากการซักประวัติ ผู้ป่วยและญาติให้ประวัติว่ามีโรคประจำตัวโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาประมาณ 10 ปี

S: จากการซักประวัติ ผู้ป่วยให้ประวัติว่าการสูบบุหรี่ 10 มวน/วันมา 35 ปี เลิกมาประมาณ 10 ปี

O: จากการสังเกตผู้ป่วยไอมีเสมหะสีขาวเหนียว ไอแล้วเหนื่อย

O: จากการตรวจร่างกาย ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing both lungs ทั้ง 2 ข้าง หายใจเหนื่อยประมาณ 20 ครั้ง/ นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 94 % ที่ Room air

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้เนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดอาการขาดออกซิเจน (Cyanosis)
2. ทางเดินหายใจโล่ง ไม่มีเสียงเสมหะ
3. ลักษณะการหายใจปกติ อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที
4. ฟังปอดทั้ง 2 ข้าง พบเสียง wheezing ลดลงหรือไม่มีเลย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะลักษณะการหายใจ สังเกตอาการ cyanosis
2. ฟังเสียงหายใจและเสียงปอดว่ามีเสมหะมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้ช่วยเคาะปอดให้เสมหะมีการเคลื่อนไหวและขับออกได้ง่ายขึ้น ช่วยเคาะปอดและสาธิตให้ญาติทราบ โดยจัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนตะแคง ลำตัวเอนไปด้านหลังมีหมอนหนุน แล้วตามด้วยการเคาะปอดนาน 30-60 วินาที โดยทำร่วมกับการให้ผู้ป่วยหายใจลึก ๆ และไอออกมาเพื่อช่วยให้เสมหะออกดีขึ้น
3. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงศีรษะสูง เพื่อให้หายใจได้สะดวกและช่วยระบายน้ำลายและเสมหะในปากให้ไหลออกมาได้ง่าย
4. ดูแลให้ได้ออกซิเจน cannula 3 ลิตร/นาที่ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้ร่างกาย
5. สอนให้ผู้ป่วยหายใจลึก ๆ (Deep breathing) และการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) ให้ถูกต้อง โดยหุบปากสูดหายใจเข้าลึก ๆ ซ้ำ ๆ อย่างเต็มที่ทางจมูก จากนั้นกลืนหายใจ สักครู่จึงไอ 2 ครั้ง โดยการอ้าปาก การไอครั้งแรกจะช่วยให้เสมหะหลุดออกจากเยื่อหลอดลม ไอครั้งที่ 2 ทำให้เสมหะเคลื่อนออกมาเมื่อไอเสร็จ สูดหายใจเข้าทางจมูกซ้ำ ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เสมหะที่ค้างอยู่ที่หลอดลม ตกกลับไปในปอด ซึ่งเป็นเหตุให้ไอซ้ำอีก
6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขยายหลอดลมและยาละลายเสมหะตามแผนการรักษาและประเมินผลข้างเคียงของยาโดยพ่นขยายหลอดลมพ่นทุก 4 ชั่วโมงและประเมินซ้ำถ้ามีอาการหอบเหนื่อย ฟังปอดซ้ำมีเสียง Wheezing พ่นได้อีกทุก 1 ชั่วโมงจนอาการดีขึ้น
7. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ วันละ 2,000-3,000 มิลลิลิตร เพื่อให้เสมหะอ่อนตัวช่วยขับออกได้ง่ายขึ้น
8. ดูแลให้ได้รับยา Antibiotic ตามแผนการรักษา
9. ติดตามผลการตรวจ Chest X-ray เป็นระยะ ๆ

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการแสดงของการขาดออกซิเจน ไม่มีอาการ Cyanosis
2. มีอาการไอเป็นช่วง ๆ มีเสมหะสีขาวขุ่น
3. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 36.8-37.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 70-86 ครั้ง/นาที การหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-130/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน > 95%
4. ฟังปอดมีเสียง wheezing ลดลง

สรุป: ปัญหาได้รับการแก้ไข แต่ยังคงมีการติดตามและประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยและญาติ สอบถามเกี่ยวกับอาการของโรค และการรักษาที่จะได้รับ

O: ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล ไม่แจ่มใส

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรทีมรักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลโดยสังเกตจากสีหน้าและพฤติกรรมการแสดงออก
3. ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ ปฏิบัติตามคำแนะนำ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วยโดยการแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการพูดคุย

2. ประเมินสภาวะจิตใจ โดยเฉพาะความวิตกกังวลของผู้ป่วย

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความวิตกกังวล และซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในขณะเดียวกันเป็นผู้รับฟังที่ดี สนใจทั้งคำพูดและความรู้สึกของผู้ป่วย

4. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ

5. ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเข้ารับการรักษา โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงข้อดี ข้อเสีย และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นทุกครั้งก่อนทำกิจกรรมต่างๆ และสอบถามความต้องการของผู้ป่วย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนแผนการรักษาพยาบาลให้เหมาะสม

6. แสดงสีหน้าเป็นมิตร พูดคุยกับผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอพร้อมให้การดูแล ด้วยความจริงใจ ช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทร เพื่อลดความเครียดและเป็นที่ปรึกษาของผู้ป่วย

7. ประเมินผู้ป่วยและครอบครัวอย่างครอบคลุม ทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ สภาวะทางอารมณ์ ความสามารถทำกิจวัตรประจำวัน สภาพแวดล้อมของผู้ป่วย และสถานภาพทางการเงิน

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้นพูดคุยกับพยาบาลมากขึ้นและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี

2. ผู้ป่วยเข้าใจการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และแผนการรักษาของแพทย์

สรุป: ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 29 มีนาคม 2566

2. ระยะได้รับการรักษา

การติดตามเยี่ยมที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม วันที่ 28 มีนาคม - 9 เมษายน 2566

แรกรับที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวมวันที่ 28 มีนาคม 2566 เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย อ่อนเพลีย ไอมีเสมหะสีขาวขุ่น ฟังเสียงปอดมีเสียง wheezing ทั้งสองข้าง สัญญาณชีพอุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 145/75 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 88 % ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงจัดท่านอนศีรษะสูงเพื่อให้ปอดสามารถขยายตัวส่งเสริมการหายใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดูแลแผน berodual 1 NB ทุก 4 ชั่วโมง ให้อายา Dexamethasone 4 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง และเฝ้าติดตามอาการข้างเคียงของยา หลังพ้นยาผู้ป่วยหอบเหนื่อยลดลง อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที แพทย์ให้อายาปฏิชีวนะ ceftazidime 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง แนะนำให้จิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ เพื่อช่วยละลายเสมหะและทำให้หายใจได้สะดวกขึ้น สอนและสาธิตการไออย่างมีประสิทธิภาพ แนะนำงดการดื่มน้ำเย็นจัดและการสูดอากาศเย็นจัด โดยใช้ผ้าปิดปากและจมูก เพราะอากาศเย็นจะทำให้หลอดลมหดเกร็งตัว ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง สังเกตภาวะพร่องออกซิเจน คุณลักษณะการหายใจและอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาของแพทย์ให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ ขณะพักผู้ป่วยยังมีอาการหอบเหนื่อยเป็นพัก ๆ ให้ออกซิเจน 3 ลิตร/นาที ผู้ป่วยรับทราบอาการของโรคและแผนการรักษาของแพทย์ สิ้นสุดคลายความวิตกกังวลลง รับประทานอาหารอ่อนและพักผ่อนได้ บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,500 มิลลิลิตร Output 1,800 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอดลดลงจากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน

- : ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบโดยเฉพาะเวลาทำกิจกรรม
- : อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที
- : ฟังปอดได้ยินเสียง Wheezing

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ส่งเสริมให้การแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมมีประสิทธิภาพมากที่สุด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ลักษณะการหายใจปกติไม่มีอาการหายใจลำบาก อัตราการหายใจประมาณ 16-22 ครั้ง/นาที
2. ไม่ใช้กล้ามเนื้อพิเศษช่วยในการหายใจ (Accessory muscle)
3. ผู้ป่วยไม่เกิดอาการขาดออกซิเจน (Cyanosis)

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะการหายใจว่ามีการหายใจเร็วและแรงขึ้น หายใจลำบาก หรือใช้กล้ามเนื้อคอและไหล่ช่วยในการหายใจหรือไม่ และสังเกตอาการ cyanosis
2. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงเพื่อทำให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงไม่ไปดันปอดทำให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนแก๊สเป็นไปได้ดีขึ้น
3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์
4. ฝึกให้ผู้ป่วยบริหารการหายใจให้ถูกต้องโดยหายใจเข้าลึก ๆ ให้ท้องป่องแล้วค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ จนหมดเพื่อลดการเกิด airway collapse และฝึกกล้ามเนื้อกระบังลมให้แข็งแรง
5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้มากขึ้นโดยเริ่มเดินในเวลาสั้น ๆ 10-15 นาที แล้วค่อย ๆ เพิ่มเวลาจนถึง 30-40 นาทีต่อวันถ้าผู้ป่วยสามารถทำได้อาจเพิ่มแรงของการออกกำลังกายโดยการเดินให้เร็วขึ้น เพื่อช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นจากการต้องนอนอยู่แต่ในบ้านมาเป็นผู้ที่สามารถทำกิจกรรมนอกบ้านได้บ้าง
6. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลม ยาสเตียรอยด์ ยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการข้างเคียงของยา

ประเมินผล

1. ผู้ป่วยยังมีการเหนื่อยอยู่บ้าง ไม่มีอาการหายใจลำบาก อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที
2. ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจได้ถูกต้องและสามารถปฏิบัติได้วันละ 5-6 ครั้ง ๆ ละ 10 นาที ไม่ใช้กล้ามเนื้อพิเศษในการหายใจ
3. ไม่มีอาการ cyanosis สามารถเดินไปห้องน้ำได้โดยไม่เหนื่อยหอบ

สรุป: ปัญหานี้ได้รับการแก้ไข แต่ยังคงมีการติดตามและประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 29 มีนาคม 2566 เวลา 10.30 น.

ติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วย ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส การเต้นของหัวใจ 88 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 108/69 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที อาการหอบเหนื่อยลดลง สามารถทำกิจกรรม ลูกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือนตนเองได้ ดูแลพ่นยา Berodual 1 nebule ทุก 6 ชั่วโมง แพทย์ให้ยารับประทาน เพิ่ม Prednisolone (5 mg) 3 เม็ด 2 เวลา หลังอาหารเช้า-เย็น ส่งปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู สาธิตและแนะนำการพ่นยาอย่างถูกวิธี ดูแลจัดทำนอนศีรษะสูง 45 องศา สอนและสาธิตญาติเกี่ยวกับการเคาะปอดเพื่อไม่ให้เสมหะคั่งค้างในปอด ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างถูกวิธี ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการกำเริบซ้ำของโรค ดูแลให้ข้อมูลเรื่องโรค อธิบายแผนการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ แนะนำการปฏิบัติตัวขณะอยู่โรงพยาบาลเมื่อมีอาการกำเริบ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล พูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย สาธิตการหายใจแบบ pursed lip breathing เพื่อให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถูกขับออกมาลดลมที่คั่งค้างในปอด และแนะนำวิธีการไอที่ถูกวิธีช่วยทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างเพื่อลดการใช้ออกซิเจน ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หลังพูดคุยและให้คำแนะนำ ผู้ป่วยและญาติสีหน้าสดชื่นขึ้น รับประทานอาหารอ่อนและผักผ่นได้ บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 2,500 มิลลิลิตร Output = 2,200 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเนื่องจากมีเสมหะคั่งในปอด เป็นจำนวนมาก

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยไอบ่อยและมีเสมหะสีขาว ไม่สามารถขับเสมหะออกได้หมด
- ฟังปอดมีเสียง Secretion
- ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิ 36.5-37.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80-100 ครั้ง/นาที การหายใจ 18-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-130/90 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน มากกว่า 95%
2. ปริมาณเสมหะลดลง สีกลิ่นเสมหะไม่เปลี่ยนแปลง
3. ฟังปอดไม่ได้ยินเสียง Secretion

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและการดำเนินของโรคอย่างต่อเนื่องพร้อมบันทึกการเปลี่ยนแปลง บันทึกสัญญาณชีพ รวมทั้งอุณหภูมิของร่างกาย เพื่อประเมินภาวะการติดเชื้อ
2. ประเมินลักษณะเสมหะของผู้ป่วยและสอนผู้ป่วยให้สังเกตลักษณะเสมหะที่มีการติดเชื้อ เช่น จำนวนเพิ่มขึ้น สีเปลี่ยนไปแจ้งให้พยาบาลทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
3. ตรวจสอบเสียงการหายใจที่ปอด เพื่อประเมินความผิดปกติจากการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ซึ่งอาจเกิดเนื่องจากเสมหะอยู่ในหลอดลมปอดหรือถุงลมปอด
4. สอนและฝึกการบริหารการหายใจและการไอที่ถูกต้อง โดยให้ผู้ป่วยอยู่ในที่ที่ผ่อนคลายอาจเป็นท่าที่นั่งหรือนอนศีรษะสูง ปลดปล่อยตามสบายไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใด หายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่และกลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2-3 วินาที โนม้ตัวมาข้างหน้าเล็กน้อยอ้าปากกว้าง ๆ และไอออกมาติดต่อกันประมาณ 2-3 ครั้ง ให้เสมหะออกมา พักโดยการหายใจเข้าออกช้า ๆ เบา ๆ 4-5 ครั้งและให้ทำซ้ำจนกว่าเสมหะจะออกหมด
5. เคาะปอดและดูดเสมหะออกให้ผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถขับเสมหะออกได้หมด
6. แนะนำให้ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อช่วยละลายเสมหะให้สามารถขับออกได้ดีขึ้น
7. แนะนำเช็ดตัวลดไข้อย่างถูกต้อง โดยการเช็ดทวนเข็มนาฬิกาหรือเช็ดเข้าหาหัวใจเพื่อเปิดรูขุมขนให้ระบายความร้อนออกจากร่างกายได้ดีขึ้น
8. ดูแลให้ยา Cefazidime 2 กรัม เข้าเส้นเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ เฝ้าระวังอาการแพ้ยา คัน ผื่นขึ้น บวม หายใจลำบาก ความดันโลหิตลดลงต่ำมากต้องรายงานให้แพทย์ทราบ
9. รักษาสุขภาพปากให้ดีอยู่เสมอ โดยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดเชื้อโรคในช่องปาก

การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 36.7-37.2 องศาเซลเซียส การเต้นของหัวใจ 80-116 ครั้ง/นาที การหายใจ 22-34 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 107/67-132/87 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนมากกว่า 95%
2. ปริมาณเสมหะลดลง
3. ฟังปอดได้ยินเสียง Secretion ลดลง

สรุป: ปัญหาได้รับการแก้ไข แต่ยังคงมีการติดตามและประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 30 มีนาคม 2566 เวลา 10.30 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/81 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการหอบเหนื่อยและภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ดูแลฟัน berodual 1 NB ทุก 6 ชั่วโมง อาการหอบเหนื่อยลดลง สามารถทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้ แนะนำผู้ป่วยและญาติค้นหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบ โดยการสอบถามผู้ป่วยทราบว่า พบว่าบริเวณใกล้เคียงบ้านมีการจัดการเผาขยะเป็นประจำ เมื่อผู้ป่วยได้สูดดมกลิ่นควันทำให้มีอาการกำเริบได้ง่าย แนะนำผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงการ สูดดมกลิ่นควันและจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอาการหอบ ญาติผู้ป่วยรับทราบและจะปฏิบัติตามคำแนะนำ ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนและพักผ่อนได้ บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,700 มิลลิลิตร Output = 2,200 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ความทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากอ่อนเพลีย หายใจหอบ
ข้อมูลสนับสนุน

- O: จากการสังเกตพบว่าผู้ป่วยพักบนเตียงตลอดเวลา ลูกนั่งทำกิจวัตรประจำวันจะหอบเหนื่อย
- O: ญาติต้องคอยช่วยเหลือการทำกิจกรรมให้
- O: หายใจ 24 ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการดูแลตนเองได้มากขึ้น โดยไม่มีอาการเหนื่อยเพลียมากเกินไป

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการเหนื่อยหอบหลังจากการทำกิจกรรม
2. มีกิจกรรมและทำกิจวัตรประจำวันได้ไม่เหนื่อยหอบและอ่อนเพลียน้อยที่สุด

กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ หรือการทำงานลดลง จึงต้องสอนผู้ป่วยและญาติดังนี้

1. ออกกำลังกายต้องเริ่มแต่น้อย ๆ เช่น ลูกนั่งบนเตียง แล้วค่อยลุกนั่งข้างเตียงและเดินไปห้องน้ำตามลำดับ ต้องมีแผนปรับปรุงสุขภาพทั้งทางกายและทางจิตใจประจำวัน จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกตนเองมีคุณค่า การออกกำลังกายกระตุ้นให้ไมโทคอนเดรียในเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อใช้ออกซิเจนในการเผาผลาญดีขึ้น และยังช่วยให้ผู้ป่วยทนต่ออาการเหนื่อยได้มากขึ้น

2. ในการออกกำลังกายต้องสอนเกี่ยวกับการบริหารการหายใจ การเดิน การขึ้นบันไดและการบริหารอื่น ๆ พยายามทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติจนเคยชินเป็นนิสัย สิ่งที่สำคัญคือแผนหรือการออกกำลังกายต้องเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น ผู้ป่วยต้องขึ้นบันได การทำกิจกรรมทุกอย่างต้องสอนให้ผู้ป่วย หายใจเข้าขณะพักและหายใจออกขณะทำกิจกรรมและสอนผู้ป่วยไม่ให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความรีบร้อน ก่อนทำกิจกรรมต้องฝึกให้ผู้ป่วยหายใจโดยการห่อปากนาน 5 นาที หายใจด้วยกระบังลมและให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว วิธีการหายใจออกโดยการห่อปาก การหายใจออกต้องนานกว่าการหายใจเข้า

3. ให้ตระหนักว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พลังงานจำกัด ควรใช้พลังงานในกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การพูดเป็นต้น ในเวลาที่มีอาการรุนแรงควรให้เฉพาะในการหายใจเท่านั้น

4. จัดเวลาในการให้การพยาบาล การตรวจเยี่ยมให้เหมาะสมเพื่อลดอาการอ่อนเพลียของผู้ป่วย

5. จัดวางสิ่งของต่าง ๆ ใกล้มือผู้ป่วยให้หยิบใช้ได้สะดวก

6. ปรึกษาแพทย์และนักกายภาพบำบัดในการจัดโปรแกรมการเพิ่มกิจกรรมให้เหมาะสม
การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง ไม่มีเหนื่อยหอบ นอนราบได้ หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที่

สรุป: ปัญหาได้รับการแก้ไข แต่ยังคงมีการติดตามและประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 4 วันที่ 31 มีนาคม 2566 เวลา 10.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 76 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 134/72 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 2 ลิตร/นาที สามารถทำกิจกรรมลุก เข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ป่วยบ่นเบื่ออาหาร รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 3-4 คำ บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,000 มิลลิลิตร Output = 2,200 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 รับประทานอาหารและน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยเบื่ออาหาร

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ผู้ป่วยบอกว่า เบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อย มีอละ 3-4 คำ
- O: ดัชนีมวลกาย (BMI) 16.6 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- O: สังเกตผู้ป่วยขณะรับประทานอาหาร ผู้ป่วยไม่มีความอยากรับประทานอาหาร

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

เพื่อให้ร่างกายได้รับอาหารและสารน้ำเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความรู้สึกอยากรับประทานอาหารมากขึ้น รับประทานอาหารได้มากขึ้น
2. น้ำหนักตัวเพิ่ม 1 กิโลกรัม/2 สัปดาห์
3. ผิวหนังไม่แห้ง
4. ปัสสาวะสีเหลืองใส
5. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Electrolyte อยู่ในระดับปกติ

กิจกรรมพยาบาล

1. อธิบายผู้ป่วยและญาติทราบถึงความสำคัญของการได้รับสารอาหารและน้ำอย่างเพียงพอ กับความต้องการของร่างกายเพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำ
2. ให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสเลือกในการรับประทานอาหาร โดยสนับสนุนญาติมีส่วนร่วมในการ ดูแลและจัดหาอาหารให้ผู้ป่วยตามความต้องการและเหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย
3. หลีกเลี่ยงการให้การรักษาและพยาบาลที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายก่อนการ รับประทานอาหาร เช่น การฉีดยา ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน
4. ทำความสะอาดช่องปากและฟันก่อนรับประทานอาหาร โดยให้บ้วนปากจะช่วยให้เยื่อ ในช่องปากชุ่มชื้นและกระตุ้นต่อมน้ำลายให้มีการหลั่งน้ำลายมากเพื่อเพิ่มความอยากรับประทาน อาหารมากขึ้น

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมในการเลือกรับประทานอาหารสามารถหยิบสิ่งของเครื่องใช้ในการรับประทานอาหารได้สะดวกขึ้นช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายในการรับประทานอาหาร

6. เพิ่มจำนวนมื้ออาหารโดยการแบ่งมื้ออาหารให้มีเพิ่มมากขึ้น เพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อโดยแบ่งเป็น 5-6 มื้อในแต่ละวัน

7. ดูแลให้ผู้ป่วยดื่มน้ำวันละ 2,000 -3,000 มิลลิลิตร โดยประเมินอาการของภาวะขาดน้ำ ได้แก่ อ่อนเพลีย ปากแห้ง ผิวหนังแห้ง

8. แนะนำญาติจัดซื้ออาหารที่ผู้ป่วยชอบให้รับประทาน ควรเลือกชนิดอาหารที่มีโปรตีนสูง เป็นอาหารอ่อนย่อยง่าย หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดแก๊ส อาหารรสจัด ควรมีอาหารที่ช่วยในการขับถ่าย เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ ไม่ควรให้อาหารที่มีแป้งขาวมากเกินไป จนทำให้มีการเพิ่มการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์และมีการคั่งในเลือดมากขึ้น

9. แนะนำให้ญาติจัดถาดอาหารให้ดูน่ารับประทานและสะอาด ตลอดจนจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้สึกอยากรับประทานอาหารมากขึ้น

10. ติดตามผล Electrolyte เนื่องจากการไม่สมดุลของ Electrolyte ทำให้กล้ามเนื้อการหายใจอ่อนแรงภาวะการหายใจล้มเหลวยิ่งทรุดหนักมากขึ้น

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ 1/2 ถาด
2. น้ำหนักตัวเพิ่ม 1 กิโลกรัม/2 สัปดาห์ (จากการนัดมาติดตามอาการหลัง D/C 2 สัปดาห์)
3. ปัสสาวะปกติสีเหลืองใส ไม่แสบขัด
3. ผล Electrolyte วันที่ 3 เมษายน 2566 อยู่ในระดับปกติ

(Na=136.6 mEq/L, K=3.5 mEq/L, CL=99 mEq/L)

สรุป: ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 3 เมษายน 2566

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 5 วันที่ 1 เมษายน 2566 เวลา 10.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/82 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 2 ลิตร/นาที ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา สามารถทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้ รับประทานอาหารอ่อนได้ ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,100 มิลลิลิตร Output = 1,500 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 2 เมษายน 2566 เวลา 10.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/76 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 2 ลิตร/นาที ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา สามารถทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้ รับประทานอาหารอ่อนได้ ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,200 มิลลิลิตร Output = 1,600 มิลลิลิตร พุ่งนี้ Lab for CBC, BUN/Creatinine, electrolyte, Cal, Mg, LFT

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 3 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 122/74 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 2 ลิตร/นาที ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา Antibiotic ชนิดฉีดครบ 7 วัน Off เปลี่ยนเป็นแบบรับประทาน ทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ฝึกทำกายภาพทุกวัน รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,050 มิลลิลิตร Output = 1,400 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 8 วันที่ 4 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 127/72 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 2 ลิตร/นาที ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา ทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ฝึกทำกายภาพทุกวัน รับประทานอาหาร

อาหารอ่อนได้ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,150 มิลลิลิตร Output = 1,450 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากผู้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หาย

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ญาติผู้ป่วยวิตกกังวลสอบถามอาการบ่อยครั้ง
- O: ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวล ไม่สดชื่น
- O: ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยอยู่ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

1. เพื่อลดความวิตกกังวลและส่งเสริมให้มีกำลังใจ
2. ช่วยส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยปรับตัวและยอมรับ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้
2. ญาติสามารถดูแลผู้ป่วยได้
3. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น
4. ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึงอาการและแผนการรักษาของแพทย์และการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย
5. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการปฏิบัติตัวและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล จริงใจ สุภาพ แสดงความเห็นอกเห็นใจผู้ป่วยและญาติ
2. เปิดโอกาสได้ให้ผู้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก รับฟังปัญหาและการระบายอารมณ์ของผู้ป่วย ให้กำลังใจและชี้แนะการปฏิบัติตัว
3. อธิบายให้ผู้ผู้ป่วยเข้าใจว่าการที่ยังมีการหายใจเหนื่อย นอนราบไม่ได้ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเมื่อได้รับการรักษาอาการเหนื่อยดังกล่าวจะดีขึ้นการเหนื่อยจะลดลง
4. ประเมินความวิตกกังวล หลังให้การพยาบาลพร้อมบันทึกทุกเวอร์
5. รายงานแพทย์ในกรณีผู้ป่วยวิตกกังวลเพิ่มขึ้นหรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาคลายเครียดเพิ่มขึ้น
6. สร้าง Empowerment ให้กับผู้ป่วยในการดูแลตนเองและการเผชิญต่อโรคที่เป็นอยู่ให้ผู้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
7. แนะนำญาติมีส่วนร่วมในการดูแลอย่างใกล้ชิดและพูดให้กำลังใจผู้ป่วย

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น นอนหลับพักผ่อนได้
 2. ผู้ป่วยมี Empowerment ที่จะดูแลและช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้นและเข้าใจเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของตนเองและพยาธิสภาพของโรคที่เผชิญอยู่
 3. ผู้ป่วยและญาติปฏิบัติตามคำแนะนำและให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี
- สรุป:ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 4 เมษายน 2566

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 9 วันที่ 5 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/72 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95% แพทย์ให้ try wean O₂ ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา ทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ฝึกทำกายภาพทุกวัน รับประทานอาหารอ่อนได้ ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,100 มิลลิลิตร Output = 1,360 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 10 วันที่ 6 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/78 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา ทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ฝึกทำกายภาพทุกวัน รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,200 มิลลิลิตร Output = 1,260 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 11 วันที่ 7 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 129/74 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา ทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ฝึกทำกายภาพทุกวัน รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,100 มิลลิลิตร Output = 1,210 มิลลิลิตร

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 12 วันที่ 8 เมษายน 2566 เวลา 9.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/72 มิลลิเมตรปรอท อาการหอบเหนื่อยลดลง ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95% แพทย์ให้ try wean O₂ ดูแลพ่นยาให้ตามแผนการรักษา ทำกิจกรรมลุกเข้าห้องน้ำช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ฝึกทำกายภาพทุกวัน รับประทานอาหารอ่อนได้ ประมาณ 1/2 ถาด บันทึกจำนวนสารน้ำเข้าออก Intake = 1,100 มิลลิลิตร Output = 1,360 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยและญาติซักถามเกี่ยวกับโรค การรักษาการหายของโรค และการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

S: จากการซักถาม พบว่าผู้ป่วยและญาติไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดำเนินของโรค และการรักษาได้

O: ผู้ป่วยพ่นยาเองที่บ้านเกินขนาดไม่ถูกต้องและรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเพียงพอที่จะดูแลตนเองได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติยอมรับและเข้าใจแผนการดูแลรักษา
2. ผู้ป่วยและญาติอธิบายได้ว่ากระบวนการของโรคเป็นอย่างไรและสามารถบอกแผนการดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงสิ่งซึ่งส่งเสริมให้อาการของโรคกำเริบ เช่น การสูบบุหรี่ การสูดดมกลิ่นควันไฟ คอกสัตว์ โรงสี หรือสารต่าง ๆ ที่ทำให้ไอจาม เช่น แป้ง ฝุ่น เกสรดอกไม้ ผงซักฟอก เป็นต้น

2. แนะนำการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

- หลีกเลี่ยงจากคนที่มีอาการติดเชื้อโรคทางเดินหายใจและเมื่อเป็นหวัดต้องรีบรักษาให้หาย

เพราะเสี่ยงต่อการตีบของหลอดลม

- หลีกเลี่ยงจากกลุ่มคนที่แออัด

- รักษาความสะอาดปากฟัน

- แนะนำฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เพราะเป็นกลุ่มเสี่ยง

3. แนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย

การออกกำลังกาย ช่วยให้ปอดมีการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ดียิ่งขึ้น กล้ามเนื้อแข็งแรง ลดอาการหายใจลำบาก

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ท่าที่ 1 ยืนกางแขนเล็กน้อย แขนทั้ง 2 ข้างแนบลำตัว หุบปากสุดหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก พร้อมกับยกแขน ทั้ง 2 ข้าง เหยียดตรงมาข้างหน้าเสมอไหล่ แล้วกางแขนออกด้านข้างพร้อมกับหายใจออกช้า ๆ ทางปาก ในลักษณะห่อริมฝีปากและแหม่วหน้าท้อง ต่อจากนั้นหุบแขนมาข้างหน้าเสมอไหล่เช่นเดิม พร้อมกับสุดหายใจเข้าทางจมูก (ทำซ้ำ 5-7 ครั้ง)

ท่าที่ 2 ยืนกางขาเล็กน้อย แขนทั้ง 2 ข้างแนบลำตัว หุบปาก สุดหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก พร้อมกับยกแขนทั้ง 2 ข้างขึ้นช้า ๆ ให้เหนือศีรษะ จากนั้นหายใจออกช้า ๆ ทางปากในลักษณะห่อริมฝีปากและแหม่วท้อง พร้อมกับลดแขนทั้ง 2 ข้างลงช้า ๆ

มาแนบลำตัวเช่นเดิมพร้อมกับการหายใจออกสิ้นสุด (ทำซ้ำ 5-7 ครั้ง)

ท่าที่ 3 นั่งบนเก้าอี้ในท่าที่ผ่อนคลายเท้าทั้ง 2 ข้าง วางราบกับพื้นแยกห่างกันเล็กน้อย มือทั้ง 2 ข้างจับขอบเก้าอี้ข้างตัวไว้ เพื่อการทรงตัว สุดหายใจช้า ๆ ลึก ๆ เข้าทางจมูก โดยนั่งอยู่ในท่าเดิม ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ทางปากในลักษณะ

ห่อริมฝีปากขณะเดียวกันให้ค่อย ๆ ลดขาข้างซ้ายวางที่พื้นเหมือนเดิม ให้ทำตามขั้นตอนเดิม แต่สลับขาซ้ายขวา 5-7 ครั้ง

ท่าที่ 4 นั่งบนเก้าอี้ในท่าที่สบายเท้าทั้ง 2 ข้างวางบนพื้นห่างกันเล็กน้อย มือทั้ง 2 ข้างวางไว้บนหัวเข่าหรือยึดตัวตรง

เท้าแยกจากกันเล็กน้อย แขนทั้ง 2 ข้าง วางแนบลำตัวสุดลมหายใจเข้าทางจมูก บิดลำตัวและเหวี่ยงแขนทั้ง 2 ข้างไปทางซ้าย

ท่าที่ 5 การออกกำลังกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายโดยวิธีเดิน ให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ขณะเดินให้แกว่งแขนเล็กน้อยตามปกติ กล้ามเนื้อทุก ๆ ส่วนของร่างกายผ่อนคลาย คือ ปล่อยตัวตามสบาย ไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย

- ก้าวเดิน 2 ก้าวพร้อมกับสุดหายใจเข้าทางจมูก และก้าวเดิน 4 ก้าว พร้อมกับผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ทางปาก

- ปฏิบัติตามข้อ 1-2 เป็นเวลา 5 นาที

4. แนะนำการไอขับเสมหะอย่างถูกวิธีจะช่วยให้ขับเสมหะได้ดียิ่งขึ้น ทางเดินหายใจโล่งขึ้น ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยน้อยลง มีขั้นตอนการปฏิบัติ คือ

4.1 นั่งบนเก้าอี้ หรือนั่งบนเตียงนอนวางเท้าทั้ง 2 ข้างลงพื้น สวมใส่เสื้อผ้าเล็กน้อย

4.2 หุบปากสุดลมหายใจเข้าลึก ๆ ช้า ๆ อย่างเต็มที่ทางจมูก จากนั้นกลืนหายใจลึก ๆ จึ้งใจ 2-3 ครั้ง จากนั้นไอ 2 ครั้ง โดยการอ้าปากกว้าง การไอครั้งแรกจะช่วยให้เสมหะหลุดออกจากเยื่อหลอดลม ไอครั้งที่ 2 ทำให้เสมหะเคลื่อนออกมาเมื่อไอเสร็จสุดหายใจเข้าทางจมูกช้า ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เสมหะที่ค้างอยู่ที่หลอดลมตกไปในปอด ซึ่งเป็นเหตุให้อีก

5. อธิบายให้ญาติรู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของร่างกาย เช่น ชี้น สับสน หายใจ ลึก ต้องรีบส่งโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาได้ทันเวลาที่เพราะจะมีภาวะหยุดหายใจได้

6. อธิบายเรื่องการรับประทานยาและการพ่นยาเองที่บ้านที่ถูกต้องและผลข้างเคียงของยา ได้แก่ ใจสั่น เนื่องจากการกระตุ้นต่อกล้ามเนื้อหัวใจต้นเร็ว แรง มีมือสั่น คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ถ้าอาการไม่ทุเลาให้รีบมาโรงพยาบาลทันที

วิธีการพ่นยาที่ถูกต้อง

6.1 ควรยืนหรือนั่งตัวตรงในขณะพ่นยา

6.2 เปิดฝาครอบกันฝุ่นออก ตรวจสอบทั้งด้านในและด้านนอกเพื่อให้แน่ใจว่าปากกระบอก สำหรับอมเวลาพ่นยาสะอาด และปราศจากสิ่งปลอมปน

6.3 กดกระป๋องยา 2 ครั้ง (หากไม่ได้ใช้นานกว่า 3 วันควรทดสอบโดยการกดกระป๋องยา 1-2 ครั้ง)

6.4 ตั้งยาพ่นขึ้นโดยให้ฐานยาพ่นอยู่บนหัวแม่มือใต้ปากกระบอกสำหรับอมเวลาพ่นยา หายใจออกให้สุดแล้วกลืนหายใจไว้ก่อน

6.5 ใช้ปากอมปากกระบอกสำหรับอมเวลาพ่นยาไว้ระหว่างพ่นและปิดริมฝีปากครอบปาก กระบอกให้สนิท อย่ากัดปากกระบอก

6.6 หายใจเข้าทางปาก ในขณะที่เริ่มหายใจเข้าใช้นิ้วกดกระป๋องยาลงสุด 1 ครั้ง เพื่อพ่นยา ออกมา หายใจเข้าช้า ๆ ให้ลึกที่สุด

6.7 นำกระบอกพ่นยาออกจากปาก หุบปากและกลืนหายใจประมาณ 15-20 วินาที

6.8 ถ้าแพทย์สั่งให้พ่นยา 2 ครั้ง ให้รออย่างน้อย 30 วินาที ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนที่ 3-7 ซ้ำ

6.9 หลังพ่นยาควรปิดฝาครอบเพื่อกันฝุ่น โดยกดฝาครอบเบา ๆ

7. แนะนำเรื่องการมาตรวจเมื่อมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เช่น ไอ หอบ เหนื่อย ถ้าพ่นยา 3 ครั้งที่บ้านแล้วอาการไม่ทุเลาให้รีบมาโรงพยาบาลทันที

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดีปฏิบัติตัวและดูแลผู้ป่วยได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม

2. หลังให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติตอบข้อซักถามถึงกระบวนการของโรค การรักษาและ วิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมถูกต้อง

3. ผู้ป่วยและญาติ บอกแผนการดูแลตนเองที่บ้าน เช่น การพ่นยาที่ถูกต้อง การรับประทานยา การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้ถูกต้อง

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 13 วันที่ 9 เมษายน 2566 เวลา 10.00 น.

ติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มสดชื่นมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการหอบเหนื่อยและภาวะพร่องออกซิเจน ความอิ่มตัวของออกซิเจนมากกว่า 95% ที่ Room air แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการ อนุญาตให้กลับบ้านได้ พร้อมทั้งให้ยาไปรับประทาน ต่อที่บ้าน และนัด ติดตาม อาการที่ OPD Chest 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งแนะนำอาการผิดปกติที่ต้อง มาพบแพทย์ก่อน วันนัด เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรัง มีผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การรู้จักดูแลตนเองที่ถูกต้องตั้งแต่เริ่มมีอาการ จะช่วยลดอาการหอบที่รุนแรง ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถ ดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข ได้วางแผนการจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีเภสัชกรให้ คำแนะนำเรื่องยาตามแผนการรักษา อาการข้างเคียงของยา ยาที่ผู้ป่วยได้กลับไปรับประทานต่อ ที่บ้าน ได้แก่

1. Meptin mini (25µg) 1x2 ๑ pc
2. Mysoven ซอง 1x3 ๑ pc
3. Nuelin SR (200) 1x1 ๑ pc เช้า
4. Loratadine (10) 1x1๑ pc เช้า
5. Paracet (500) 1tab ๑ prn ทุก 4-6 ชั่วโมง
6. Berodual MDI 2 puff prn
7. Seretide evohaler (25/250) 2 p

รวมเวลาที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเลิดสิน 12 วัน

สรุปการบูรณาการการจัดการรายกรณี

จากการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ตั้งแต่ ในระยะก่อนรับการรักษา ระยะได้รับการรักษา ระยะหลังการรักษา และการติดตามอาการต่อเนื่อง ผู้ ศึกษาได้นำการจัดการรายกรณีนี้มาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วย สรุปได้ดังนี้

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อ ผู้ป่วยและครอบครัวทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ บุคลากรทางการแพทย์ที่ เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องมีการพัฒนาศักยภาพ และทำความเข้าใจในการประสานการ ดูแลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ป่วยและญาติ ซึ่งผู้ศึกษาได้นำแนวคิดการดูแลผู้ป่วยแบบราย กรณี (Case Management) มาใช้ในการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการของการพยาบาลแบบ ครบวงจร ได้แก่ การคัดกรองและเลือกผู้ป่วย การประเมินสภาพ การประสานงาน การเฝ้าระวัง การ ดำเนินการ การประเมินครั้งสุดท้ายหลังการจำหน่ายและสิ้นสุดการดูแล เพื่อที่จะสามารถให้การดูแล ผู้ป่วยแบบองค์รวม มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้ป่วยรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย มี

การประสานการดูแลร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ เภสัชกร และ นักกายภาพบำบัด จากการสนทนากับผู้ป่วย ผู้ดูแลและสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย สรุป ได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ได้รับการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมมิติ กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้านร่างกายได้รับความสุขสบาย ด้านจิตใจสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมรับรู้การอยู่ร่วมกันและการพึ่งพิงของผู้ป่วยและผู้ดูแล และด้านสิ่งแวดล้อมรับรู้ถึงความปลอดภัยและมั่นคงที่มีผลต่อการดำรงชีวิต

2. สมาชิกในครอบครัวได้รับความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและรวมถึงการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมาน ความเจ็บปวด

3. การขาดพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีความเชื่อมโยงและต่อเนื่องระหว่างนโยบายและยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล

ผลลัพธ์ของการนำการจัดการรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างถูกวิธีและมีคุณภาพชีวิตที่ดี
2. สร้างรูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. ด้านการบริหารการพยาบาล สามารถนำไปขยายในการพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่จะทำให้การดูแลมีประสิทธิภาพ
4. ด้านการบริการพยาบาล ส่งเสริมบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการรายกรณี

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5

สรุป วิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 66 ปี 2 เดือน มาตรวจที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมเวลา 9.00 น. ด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย ไอมีเสมหะสีขาวขุ่น มีไข้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 108-110 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 134/66 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน 94 % ขณะ Room air ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing แพทย์ตรวจรักษาอาการให้ยาพ่น berodual 1 NB stat หลังพ่นยาผู้ป่วยยังมีอาการหายใจหอบเหนื่อย ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing ให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที แพทย์ให้ยา Dexamethasone 4 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ อาการไม่ดีขึ้น จึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม เพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ขณะอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีพอควร มีอาการหอบเหนื่อย อ่อนเพลีย ไอมีเสมหะสีขาวขุ่น ฟังเสียงปอดมีเสียง wheezing ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 ลิตร/นาที ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง จัดทำนอนศีรษะสูงเพื่อให้ปอดสามารถขยายตัวส่งเสริมการหายใจให้มีประสิทธิภาพ ดูแลพ่นยาขยายหลอดลม berodual 1 NB ทุก 4 ชั่วโมง ให้ยา Dexamethasone 4 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง และเฝ้าติดตามอาการข้างเคียงของยา หลังพ่นยาผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยลดลง อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะ ceftazidime 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง สังเกตภาวะพร่องออกซิเจน ดูลักษณะการหายใจและอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ระหว่างที่ผู้ป่วยรับการรักษาพบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการหดเกร็งของหลอดลม

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอดลดลงจากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเนื่องจากมีเสมหะคั่งในปอดเป็นจำนวนมาก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ความทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากอ่อนเพลีย หายใจหอบ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ได้รับอาหารและน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเนื่องจากผู้ป่วยเบื่ออาหาร

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หาย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน

วันที่ 9 เมษายน 2566 แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และการจัดการรายกรณี โดยใช้กระบวนการพยาบาลและกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon) รวมเวลาที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลเลิดสิน 12 วัน ได้รับคำแนะนำในเรื่องของการรับประทานยา การพ่นยา การไอเพื่อขับเสมหะที่ถูกต้อง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนถึงวันนัดและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ผู้ป่วยและญาติรับทราบและเข้าใจคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และมีความมั่นใจในการกลับไปพักฟื้นที่บ้านมากขึ้น แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ นัด F/U 2 สัปดาห์ รวมเวลาที่รับไว้ รักษาตัวในโรงพยาบาลเลิดสิน 12 วัน

วิจารณ์

จากกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังและต้องรับการรักษาเป็นเวลานาน ต้องดูแลตนเองอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดการกำเริบของโรคหากการดูแลรักษาไม่ถูกต้อง และไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่องผู้ป่วยอาจได้รับอันตรายรุนแรงจากโรคได้ ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินอาการ การมาตรวจตามนัด การเยี่ยมบ้านเมื่อเกิดอาการของโรคที่ไม่สามารถควบคุมได้ การให้สุขศึกษา การสร้างสัมพันธภาพในครอบครัว และการดูแลเอาใจใส่ของญาติกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข ซึ่งจากการจัดการรายกรณีจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยยังพร่องความรู้ในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรค และขาดการมาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดอาการกำเริบได้ง่าย และร่วมกับอาการหมดหวังท้อแท้ เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด ทำให้ต้องเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง

ข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ครอบครัวมีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้การดูแลและทราบถึงอาการของโรค รวมถึงอาการรุนแรงที่ควรรีบพาผู้ป่วยมาพบแพทย์ทันที ดังนั้นพยาบาลควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติและครอบครัวในเรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การดูแลรักษา ตลอดจนการป้องกัน การจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้สะอาด การออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค

1. ส่งเสริมและสนับสนุนงานด้านสุขศึกษา จัดนิทรรศการเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจถึงสาเหตุ และป้องกันไม่ให้เกิดโรค
2. การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการกลับเป็นซ้ำที่รุนแรงได้อีก จึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง สารภูมิแพ้ต่าง ๆ อยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทดี การปฏิบัติตนเมื่ออยู่บ้าน การรับประทานยาและการปฏิบัติตัวการพ่นยาที่ถูกต้อง การกลับมาตรวจตามนัดเพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง

3. ควรจัดให้มีการออกตรวจสุขภาพประชาชนในชุมชน
4. ควรมีการติดตามผู้ป่วยโดยการออกเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำที่ถูกต้อง
5. ทีมงานผู้ให้การดูแลผู้ป่วยควรได้รับการฟื้นฟูวิชาการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. จัดทำเอกสารเผยแพร่ให้ประชาชนรู้จักการดูแลสุขภาพและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แนะนำการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ มาตรการกั้นรื้อนซ้อนกลาง



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
28/03/66 13.00 น.	Admit อายุรกรรมรวม - CBC, BUN/Creatinine, Electrolyte, Cal, Mg, LFT, BNP - Hemoculture x II - Sputum gram stain, culture - EKG 12 leads - CXR PA upright - Dexamethasone 4 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง - Berodual 1 nebule พ่น ทุก 4 ชั่วโมง และ prn - On O2 Cannula 3 Lpm Keep O2 $\geq$ 92%	28/03/66 13.00 น.	- Soft diet - Record V/S, I/O Medication - Ceftacidine 2 กรัม iv ทุก 8 ชั่วโมง - Seretide 1 puff bid - Azithromycin (250) 2 tab po ac - paracetamol (500mg) 1 tab po prn. ทุก 6 ชั่วโมง - Flumacil (200) 1x3 po pc - Nuelin SR 1x1 po pc เช้า - Cetirizine (10) 1 x hs po - Lorsatan (100) ¼ x 1 po pc
29/03/66 9.30 น.	- ABG - Dexamethasone 4 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง - Berodual 1 nebule พ่น ทุก 6 ชั่วโมง และ prn - If D/C - F/U OPD chest - consult PM&R	29/03/66 9.30 น.	- Prednisolone (5) 3 x 2 pc po 5 day

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
30/03/66 10.30 น.	- Berodual 1 nebule พ่น ทุก 6 ชั่วโมง และ prn - On O2 Cannula 3 Lpm prn for dyspnea Keep O2 sat 88- 92% - พรงนี้ CBC, BUN/Creatinine, electrolyte, Cal, Mg, LFT		
31/03/66 10.00 น.	- On O2 Cannula 2 Lpm prn for dyspnea Keep O2 sat 88- 92% - Berodual 1 nebule พ่น ทุก 6 ชั่วโมง และ prn		
1/04/66 10.10 น.	- On O2 Cannula 2 Lpm prn for dyspnea Keep O2 sat 88- 92% - Berodual 1 nebule พ่น ทุก 6 ชั่วโมง และ prn		

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
2/04/66 10.40 น.	- Berodual 1 nebule ฟ่น - ทุก 6 ชั่วโมง และ prn - On O2 Cannula 2 Lpm prn for dyspnea Keep O2 sat 88- 92% - พรงนี้ CBC, BUN/Creatinine, electrolyte, Cal, Mg, LFT		
3/04/66 9.45 น.	- On O2 Cannula 2 Lpm prn for dyspnea Keep O2 sat 88- 92% - Berodual 1 nebule ฟ่น - ทุก 6 ชั่วโมง และ prn	3/04/66 9.45 น.	- Ceftazidime ครบ 7 วัน Off - Augmentin (1 กรัม) 1x2 po pc
4/04/66 9.00 น.	- On O2 Cannula 2 Lpm prn for dyspnea Keep O2 sat 88- 92% - Berodual 1 nebule ฟ่น - ทุก 6 ชั่วโมง และ prn		
5/04/66 6.35 น.	- Try Wean Off O2 Cannula - Berodual 1 nebule ฟ่น - ทุก 6 ชั่วโมง และ prn		

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDERS FOR CONTINUATION
6/04/66 10.30 น.	- Berodual 1 nebule ฟ่น - ทุก 8 ชั่วโมง และ prn for dyspnea - NSS 3 ml NB prn กรณีสัมผัส - เหนียวข้น		
7/04/66 10.00 น.	- Berodual 1 nebule ฟ่น - ทุก 8 ชั่วโมง และ prn for dyspnea - NSS 3 ml NB prn กรณีสัมผัส - เหนียวข้น		
9/04/66 10.30 น.	- D/C ได้ - F/U OPD Chest ตามเดิม - Home Med - Prednisolone (5) 3x2 po pc (total 5 days start 7/4/60) - Augmentin (1 กรัม) 1x2 po pc - Meptin mini (25µg) 1x2 po pc - Mysoven ซอง 1x3 po pc - Nuelin SR (200) 1x1 po pc เข้า - Loratadine (10) 1x1po pc เข้า - Paracet (500) 1tab po prn ทุก 4-6 ชั่วโมง - Berodual MDI 2 puff prn - Seretide evohaler (25/250) 2 puff bid		

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ยาที่ใช้ในการรักษา

1. Ceftazidime

สรรพคุณ

เป็นยาต้านจุลชีพกลุ่ม Cephalosporin สำหรับรักษาการติดเชื้อจากแบคทีเรียหลายชนิด เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังและส่วนที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบหรือ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ การติดเชื้อที่กระดูกและข้อต่อ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ป้องกันการติดเชื้อ ระหว่างการผ่าตัด ตัวยาคะออกฤทธิ์ฆ่าแบคทีเรีย (Bactericidal Action) โดยจับกับ Penicillin-Binding Protein ซึ่งเป็นโปรตีนที่จำเป็นในการสร้างผนังเซลล์ของแบคทีเรีย

ขนาดและวิธีใช้

ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เนื้อ ขนาด 100-150 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โดยแบ่งฉีดทุก ๆ 8 ชั่วโมง หรือฉีดเข้าหลอดเลือดดำซ้ำๆ ประมาณ 3-5 นาที หรือหยดยาทางหลอดเลือดดำในระยะเวลา 30 นาที (สูงสุดไม่ควรเกิน 9 กรัม/วัน)

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

หลังการฉีดยา Ceftazidime อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดบริเวณที่ฉีดยา ผิวหนังบวมแดงหรือมีเลือดออก (Phlebitis) ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายปนเลือด ปวดเกร็งบริเวณท้อง มีไข้ขึ้นในระหว่างการรักษาด้วยยา หายใจหรือกลืนอาหารได้ลำบาก เสียงแหบ เจ็บคอ การรับรสผิดเพี้ยนเหมือนมีรสโลหะในปาก (Metallic Taste) ภาวะเกล็ดเลือดสูง (Thrombocytosis) มีอาการคันเป็นผื่น ลมพิษขึ้น ผิวหนังไวต่อแสงแดด เกิดภาวะแพ้แบบ Angioedema ที่มีการบวมในชั้นลึกของหนังอ่อน บางรายอาจทำให้เกิดภาวะของเม็ดเลือดขาวต่ำชั่วคราว ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำอย่างรุนแรง (Agranulocytosis) แต่พบได้ค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจพบผลข้างเคียงของยาอย่างรุนแรง ทำให้เกิดภาวะช็อกจากการแพ้ยา (Anaphylactic Reactions) ท้องเสียหรือลำไส้อักเสบจากการใช้ยาปฏิชีวนะ (Clostridium Difficile Associated Diarrhoea and Colitis) ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต

โสมมาไอแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

2. Azithromycin

สรรพคุณ

เป็นยาปฏิชีวนะในกลุ่ม Macrolide ที่ใช้รักษาอาการติดเชื้อจากแบคทีเรีย เช่น โรคปอดบวม หลอดลมอักเสบ ทอนซิลอักเสบ ไช้สอักเสบ การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง การติดเชื้อที่ทางเดินหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยแพ้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มเพนิซิลลิน (Penicillin) รวมไปถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองในแท้ หนองในเทียม เป็นต้น

ขนาดและวิธีใช้

วันแรก รับประทาน 1 ครั้งต่อวัน ขนาด 500 มิลลิกรัม วันที่ 2-5 รับประทาน 1 ครั้งต่อวัน ขนาด 250 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการปวดท้องรุนแรงหรือท้องเสีย เมื่อท้องเสียหรือถ่ายเป็นเลือด ควรหยุดใช้ยา
อาการวิงเวียนศีรษะ ปวดหัว จะเป็นลม มีอาการเจ็บหน้าอกร่วมด้วย และมีการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ
อาการคลื่นไส้ รู้สึกเหนื่อย เบื่ออาหาร ปัสสาวะมีสีเข้ม
อาการผิวหนังอักเสบ มีไข้ เจ็บคอ บวมที่ใบหน้าหรือลิ้น รู้สึกร้อนที่ดวงตา มีผื่นแดงกระจายหรือผื่นลอก โดยเฉพาะบริเวณใบหน้าและช่วงบนของร่างกาย

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

3. Augmentin

สรรพคุณ

เป็นยาสูตรผสมระหว่าง amoxicillin และ clavulonic acid ใช้ รักษาโรคติดเชื้อที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย ได้แก่ การติดเชื้อที่หู ปอด ไชนัส ผิวหนัง และทางเดินปัสสาวะ amoxicillin เป็นยาปฏิชีวนะในกลุ่มเพนิซิลลิน ทำหน้าที่ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย clavulonic acid เป็นยาที่ยับยั้งเอนไซม์ beta-lactamase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้แบคทีเรียถูกทำลายโดย amoxicillin ยาปฏิชีวนะไม่สามารถรักษาโรคหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือการติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ได้แก่ หลอดลมอักเสบ ปอดบวมที่เกิดจากเชื้อ Haemophilus influenzae and Moraxella catarrhalis หูชั้นกลางอักเสบจากเชื้อ H. influenzae และ M. catarrhalis ไชนัสอักเสบ ผิวหนังอักเสบจากเชื้อ Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Klebsiella species, ทางเดินปัสสาวะอักเสบ

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ให้ขนาด 500 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง หรือ 250 มิลลิกรัม ทุก 8 ชั่วโมง สำหรับรายที่มีอาการค่อนข้างรุนแรงจะเริ่มให้ขนาด 875 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง หรือ 500 มิลลิกรัม ทุก 8 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

พบมากในผู้ที่เคยมีประวัติแพ้ยาในกลุ่มเพนิซิลลิน จะมีอาการไข้ ผื่นตามตามบางคนผื่นลอก หากเป็นรุนแรงจะมีการแพ้แบบรุนแรง Anaphylaxis ตับอักเสบ พบรายงานว่ามียาพิษจาก การใช้ยานี้ เมื่อหยุดยาอาการจะดีขึ้น ลำไส้อักเสบ Clostridium difficile Associated Diarrhea ซึ่งเกิดจากตัวเชื้อ Clostridium difficile สร้างสารเคมี toxins A and B ซึ่งทำให้เกิดโรค บางรายอาจเกิดอาการหลังจากใช้ยาไปแล้ว 2 เดือน

การเกิดเชื้อรา เนื่องจากการให้ยาปฏิชีวนะเป็นเวลานานจะทำให้เชื้อรามีการเจริญมากจนเกิดอาการฝ้าขาวในปาก หรือตกขาว

อาการผื่นแพ้รุนแรง คัน ลมพิษ หายใจหรือกลืนลำบาก หายใจมีเสียงหวีด ตัวเหลือง ตาเหลือง คันหรือมีของเหลวคั่งหลังจากช่องคลอด

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

4. Paracetamol

สรรพคุณ

ออกฤทธิ์โดยตรงต่อศูนย์ควบคุมความร้อนของร่างกายที่ hypothalamus ขยายหลอดเลือดที่ผิวหนังและขับเหงื่อ เพิ่มการระบายความร้อนออกจากร่างกาย เป็นการลดไข้ ยับยั้งการสร้าง prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดเหมือน acetyl salicylic acid แต่ไม่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ

ใช้เป็นยาระงับปวดที่ไม่รุนแรงจนถึงปานกลาง เช่น ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดประจำเดือน ปวดแผลหลังผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดเม็ด มีขนาด 325 และ 500 มิลลิกรัม ผู้ใหญ่ให้ 325-1,000 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง เมื่อจำเป็นและขนาดสูงสุดไม่ควรเกิน 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

1. ระบบประสาท: ง่วงซึม เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มึนงง สับสน วิดกกังวล อ่อนเพลีย
2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: หน้าแดง อ่อนเพลียรู้สึกเหมือนเป็นลม ความดันเลือดต่ำ
3. ระบบหายใจ: หายใจลำบาก ภาวะกดการหายใจ และหยุดหายใจ
4. ระบบทางเดินอาหาร: ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง ท่อน้ำดีหดเกร็ง
5. ระบบทางเดินปัสสาวะ: ปัสสาวะคั่ง ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะน้อย ไตวาย
6. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้ามเนื้อกระตุก
7. ผิวหนังและปฏิกิริยาแพ้ : ผื่น คัน ลมพิษ มีเหงื่อออกมากผิดปกติ
8. ตา: รูม่านตาหด
9. ภาวะเลือด: ภาวะเลือดจาง ภาวะแกรนูโลไซต์น้อย ภาวะเกล็ดเลือดน้อย
10. ตับ: ตับอักเสบ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

5. Prednisolone

สรรพคุณ

Prednisolone เป็นยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์หรือยาสเตียรอยด์ ถูกสังเคราะห์ขึ้นให้มีโครงสร้างคล้ายกับฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต มีสรรพคุณช่วยรักษาโรค เช่น โรคภูมิแพ้ ด้านการอักเสบ โรคกระดูกบางชนิด ช่วยกดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

กลไกการออกฤทธิ์ของ Prednisolone คือ ลดการอักเสบโดยยับยั้งการเคลื่อนย้ายตำแหน่งของเม็ดเลือดขาว และเพิ่มคุณสมบัติการเลือกผ่านของหลอดเลือดฝอยให้สูงขึ้น Prednisolone กดภูมิคุ้มกันของร่างกายโดยลดบทบาทการทำงานของและกระบวนการสร้าง Lymphocyte และ Eosinophil

ขนาดและวิธีใช้

สำหรับรักษาอาการแพ้และการอักเสบ ขนาดรับประทาน 5-60 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งรับประทาน วันละ 2 ถึง 4 ครั้ง จากนั้นปรับขนาดระดับคงที่ (maintenance) ให้อยู่ในขนาด 2.5-15 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งการถอนยา ควรค่อย ๆ ลดขนาดยาหลังจากการรักษาที่ใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานาน รูปแบบและส่วนประกอบของ prednisolone ยาเม็ดรับประทานประกอบด้วย prednisolone ขนาด 5 มิลลิกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ก่อให้เกิดกลุ่มอาการ Cushing's syndrome และการเจริญเติบโตล่าช้าในเด็ก กระดูกพรุน กระดูกหัก แผลในกระเพาะอาหาร ต้อหิน ต้อกระจก ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ตับอ่อนอักเสบ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

6. Dexamethasone

Dexamethasone คือ ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ฮอร์โมนหรือยากลุ่มกลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoid) ซึ่งมีหน้าที่ป้องกันการหลั่งสารที่ทำให้เกิดการอักเสบในร่างกาย โดยนำมาใช้รักษาโรคและภาวะต่าง ๆ เช่น โรคข้ออักเสบ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากแบคทีเรีย และการอักเสบของดวงตา หรืออาจนำมาใช้รักษาโรคหรือภาวะอื่น ๆ

สรรพคุณ ด้านการอักเสบ

ขนาดและวิธีใช้

ช็อกโดยไม่มีการตอบสนอง (Unresponsive Shock): ให้ทางหลอดเลือดดำ ขนาดเริ่มต้น 40 มิลลิกรัม หรือ 1-6 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) อาจให้ซ้ำทุก 2-6 ชั่วโมง ใช้ยาขนาดสูงจนกว่าผู้ป่วยจะมีอาการที่คงที่ และไม่ควรให้ยาเกินกว่า 48-72 ชั่วโมง

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากแบคทีเรีย (Bacterial Meningitis): ให้ยาทางหลอดเลือดดำ ขนาด 0.15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) วันละ 4 ครั้ง ให้ 10-20 นาที ก่อนหรือพร้อมกับการรักษาการติดเชื้อครั้งแรก

ด้านการอักเสบ (Anti-inflammatory): รับประทานขนาด 0.75-9 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งใช้ 2-4 ครั้ง อาจมีการให้ยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำ

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงจากการใช้ยา Dexamethasone ที่พบบ่อย ได้แก่ มีอาการบวมที่มือหรือข้อเท้า นอนไม่หลับ อารมณ์แปรปรวน สิวขึ้น ผิวแห้ง ผิวหนังบางลง ข้ำหรือสีผิวเปลี่ยนแปลง แผลหายช้า มีเหงื่อออกมากขึ้น หรือผอมเร็ว ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ รู้สึกว่าตนเองหรือสิ่งแวดล้อมหมุน คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องอืด กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างหรือตำแหน่งของไขมันในร่างกาย โดยเฉพาะที่แขน ขา ใบหน้า คอ หน้าอก หรือเอว

การพยาบาล ที่สำคัญ ได้แก่ ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

7. Loratadine

สรรพคุณ

Loratadine เป็นยาแก้แพ้ชนิดหนึ่ง หรือที่ทางการแพทย์เรียกว่ายาต้านฮีสตามีน มีฤทธิ์ยับยั้ง การหลั่งสารฮีสตามีน ซึ่งเป็นสารที่ร่างกายสร้างขึ้นเพื่อต่อต้านสารก่อภูมิแพ้ และก่อให้เกิดอาการแพ้ตามมา เช่น จาม น้ำมูกไหล ผื่นคัน ลมพิษ ยานี้จึงช่วยลดอาการแพ้ที่เกิดขึ้นได้

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดเม็ด ขนาด 10 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการแพ้แบบรุนแรง ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก หนึ่งตา ริมฝีปากบวม ผื่นขึ้นใจสั่น หรือหัวใจเต้นเร็ว หน้ามืดจะเป็นลม ตัวเหลือง ตาเหลือง ชัก อาการแพ้ชนิดไม่รุนแรง ได้แก่ ปวดศีรษะ หงุดหงิด อาจมีอาการง่วง อ่อนเพลีย ตาแดง ตามัว ปากแห้ง เสียงแหบ ปวดท้อง ถ่ายเหลว อาจมีอาการตับอักเสบ ผม่ว่ง แต่น้อยมาก

8. Cetirizine

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มยาแก้แพ้ (Antihistamine) มีคุณสมบัติในการรักษาอาการแพ้ต่างๆ บรรเทาอาการคันและอาการที่เกิดจากลมพิษ รวมถึงช่วยรักษาอาการไข้หวัดได้

ขนาดและวิธีใช้

รับประทานวันละ 10 มิลลิกรัม 1 ครั้ง หรือแบ่งเป็น ครั้งละ 5 มิลลิกรัม 2 ครั้งต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียง ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ ง่วงซึม รู้สึกเหนื่อย ปวดศีรษะ ปากแห้ง เจ็บคอ ไอ คลื่นไส้ ท้องผูก เป็นต้น

ส่วนผลข้างเคียงที่รุนแรง ได้แก่ หัวใจเต้นผิดปกติ เหนื่อย มีอาการสั่น หรือนอนไม่หลับ มีอาการอยู่ไม่สุข ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีอาการมึนงง มีปัญหาในเรื่องการมองเห็น ปัสสาวะน้อย หรือไม่ปัสสาวะเลย

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

9. Flumaci/Mysoven (Acetylcysteine)

สรรพคุณ

เป็นยาขับเสมหะหรือละลายเสมหะ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายที่ตับ และรักษาภาวะอาการที่เกิดมูกเหนียวข้นขึ้นจนเกิดปัญหาการหายใจ จากภาวะหรือโรคที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะในระบบทางเดินหายใจ เช่น หลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพอง ปอดบวม ปอดอักเสบ เป็นต้น โดยยาจะช่วยสลายมูกเหนียวข้นให้เจือจางลง เพื่อให้ระบบทางเดินหายใจขับมูกเสมหะเหล่านั้นออกมาได้ และช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกขึ้นในที่สุด

ขนาดและวิธีใช้

ขนาดรับประทานโดยทั่วไปครั้งละ 1 ซองผสมน้ำ 1 แก้ว ให้ดื่มวันละ 3-4 ครั้ง ระยะเวลาขึ้นกับโรคและการตอบสนองการรักษาโดยทั่วไปจะให้ 5-7 วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

มีอาการแพ้ยาชนิดรุนแรง มีผื่นขึ้น จุกหน้าอก หายใจลำบาก

โรคหัวใจและหลอดเลือด หัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดต่ำ

ผิวหนัง ผื่น คัน ลมพิษ

หูดจุก คออักเสบ น้ำมูกไหล pharyngitis, rhinorrhea จุกแน่นคอ

ระบบทางเดินอาหาร อาเจียน คลื่นไส้

10. Nuelin SR (Theophylline)

สรรพคุณ

เป็นยาขยายหลอดลม ป้องกันและรักษาอาการหายใจหืดเนื่องจากหายใจขัด (wheezing) ไอ หายใจไม่เพียงพอเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากโรคหอบหืด โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ถุงลมโป่งพอง และโรคทางเดินหายใจเรื้อรังอื่น ๆ

ขนาดและวิธีใช้

รูปแบบยาเม็ดขนาด 200 และ 250 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1 ถึง 2 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการไม่พึงประสงค์อื่นที่อาจเกิดระหว่างใช้ยา มีดังนี้ ปวดท้อง ท้องป่วน ท้องเสีย ปวดศีรษะ นอนหลับยาก หงุดหงิด

อาการไม่พึงประสงค์ที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที มีดังนี้ วิดุกังวล กระสับกระส่าย หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ เต้นผิดจังหวะ หน้ามืด คล้ายจะเป็นลม หายใจเร็วหรือไม่สม่ำเสมอ ใจสั่น

คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียรุนแรง ลมชัก ผื่นคัน หน้าแดง มีอาการกระหายน้ำอย่างผิดปกติ เหนื่อยอ่อนแรงอย่างผิดปกติ

11. Meptin mini

สรรพคุณ

ช่วยบรรเทาอาการหายใจลำบากในผู้ที่มีการอุดตันของระบบทางเดินหายใจเช่น โรคหืด โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง

ขนาดและวิธีใช้

ขนาด 25 ไมโครกรัม รับประทานวันละ 1-2 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการไม่พึงประสงค์อื่นที่อาจเกิดระหว่างใช้ยา ได้แก่ ระดับโพแทสเซียมในเลือดลดลง ผื่นคัน shock อาการแพ้ยาอย่างรุนแรง

12. Berodual

สรรพคุณ

Berodual ประกอบด้วยยาขยายหลอดลม 2 ชนิด คือ ipratropium bromide เป็นยาประเภท anticholinergic และ fenoterol hydrobromide ซึ่งเป็นยาเบต้าแอดรีเนอร์จิกการใช้ยาสองตัวนี้ร่วมกันจะขยายหลอดลมโดยมีตำแหน่งการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่ต่างกัน ตัวยาสำคัญทั้ง 2 ตัวจะเสริมฤทธิ์ในการลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหลอดลมและทำให้ขอบเขตของการรักษากว้างขึ้น ใช้ในการรักษาความผิดปกติของหลอดลมซึ่งเกี่ยวข้องกับการหดตัวของระบบทางเดินหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหอบหืดชนิดเฉียบพลัน การให้ยาผสม fenoterol และ ipratropium bromide จะให้ประสิทธิภาพอย่างรวดเร็วหลังจากได้รับยา การให้ยาผสมของ fenoterol และ ipratropium bromide มีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ตัวยาแต่ละตัวเดี่ยว ๆ

Berodual เป็นยาขยายหลอดลมที่ใช้ป้องกันและรักษาอาการที่เกิดจากทางเดินหายใจตีบแคบลง ในโรคหอบหืดและโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังที่อาจมีหรือไม่มีถุงลมโป่งพองร่วมด้วย

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดน้ำโซลูชัน บรรจุหลอดพลาสติก สำหรับใช้ครั้งเดียวโดยวิธีพ่นสูด ในหลอดขนาด 4 มิลลิลิตร มีตัวยาสำคัญคือ ipratropium

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจพบอาการกล้ามเนื้อสั่น กระสับกระส่าย ปากแห้ง ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว และใจสั่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ไวต่อยากลุ่มนี้ การใช้ยาในกลุ่มเบต้า-2 อาจทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำลง มีรายงานว่าอาจเกิดการไอ ระคายเคืองเฉพาะที่

13. Seretide evohaler

สรรพคุณ

Seretide [salmeterol 25 mcg + Fluticasone propionate 125mcg]

- salmeterol เป็นยาในกลุ่ม long-acting beta 2-agonist มีฤทธิ์ในการขยายหลอดลมและออกฤทธิ์ค่อนข้างยาว
- fluticasone propionate เป็นยาในกลุ่ม inhaled corticosteroids มีฤทธิ์ในการลดการอักเสบของหลอดลม

Indication:

- moderate to severe persistent asthma ซึ่งไม่สามารถควบคุมอาการหอบหืดได้ด้วยการใช้ยา corticosteroids
- ควบคุมอาการของผู้ป่วย COPD, chronic bronchitis หรือ emphysema

ขนาดและวิธีใช้

ขนาด 125 และ 250 มิลลิกรัม กดพ่นสูดเข้าทางปาก 1 ครั้ง วันละ 2 เวลา

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ปวดศีรษะ ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน คออักเสบ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย อาการเสียงแหบ และติดเชื้อราแคนดิดา (เชื้อราที่ปากหรือลำคอ ลิ้น เป็นฝ้าขาว) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หลอดลมอักเสบ ไอ ไส้เลื่อนอักเสบ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน