



ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดร้อยเอ็ดได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นางกฤติยาภรณ์ ใจสาหัส	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลสุววรรณภูมิ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้


ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายชัยวัฒน์ ชัยเวชพิสิฐ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางกฤติยาภรณ์ ใจสาหัส	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	๒๒๕๒๔๐	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	๒๒๕๒๔๐	เลื่อนระดับ ๑๐๐%
ชื่อผลงานส่งประเมิน “การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง : กรณีศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕”						
ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน “การพัฒนาแนวทางการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง”						
รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”						
				 (นายอรุณกร สุทธิประภา) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล		

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

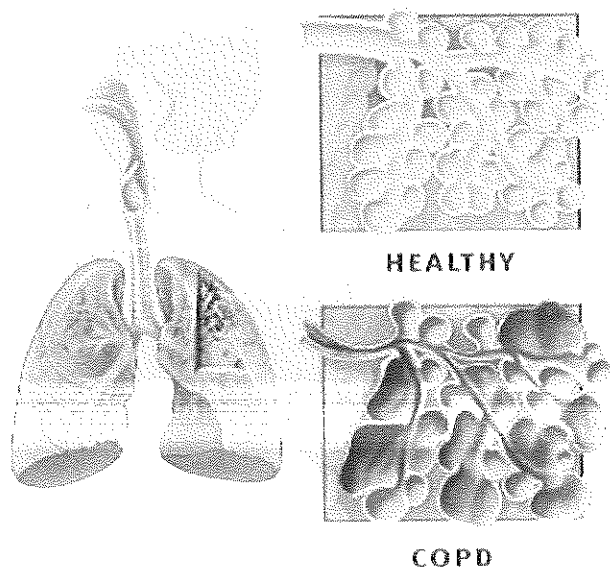
๑. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง :กรณีศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๒๖-๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา



รูปภาพที่๑ แสดงกายวิภาคศาสตร์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ที่มา: <https://www.daviddarling.info/encyclopedia/C/chronic obstructive pulmonary disease>.

(ค้นหาวันที่ ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๕)

ความหมาย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) หมายถึงโรคซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ ทางเดินลมหายใจมีการอุดกั้นอย่างถาวร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลม หรือในเนื้อปอดทำให้หลอดลมตีบแคบลงการดำเนินของโรคค่อยๆเลวลงโดยไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ ความจุของปอดจะเพิ่มขึ้นและอัตราการไหลของอากาศขณะหายใจออกจะช้าลงและลำบากกว่าหายใจเข้า

อุบัติการณ์เกิดของโรค

อุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นสาเหตุ สำคัญของอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายของประชากรทั่วโลกจากสถิติขององค์การอนามัยโลกพบว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ ๒๑๐ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ๑๐ ของประชากรในวัยผู้ใหญ่และคาดว่า จะเป็นสาเหตุการตายอันดับที่๓ของประชากรโลกในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ (WHO, ๒๐๐๘) สถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาใน

ปัจจุบันยังคงมีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากอุบัติการณ์การเกิดโรคพบว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอัตราการตายและการเจ็บป่วยเรื้อรังอันดับที่สี่ของประเทศ และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับที่สามในปี ค.ศ. ๒๐๒๐ (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, ๒๐๐๙) สำหรับในประเทศไทย จากสถิติของบัญชีจำแนกในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ พบว่าโรคของระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มสาเหตุ การตายในอันดับที่ ๕ จาก ๑๐ อันดับแรกของประเทศไทย จากจำนวนประชากร ๒๖,๑๖๖ รายและคิดเป็นอัตราการตายได้ร้อยละ ๔๑.๒ ต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ จากรายงานจำนวนผู้ป่วยนอก (รง. ๕๐๔) ตามกลุ่มสาเหตุความเจ็บป่วยทั้งประเทศ และรายภาค (ไม่รวมกทม.) คิดเป็นอัตรา ร้อยละ ๔๙๘.๑๖ ต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ ราย ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ประมาณการความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากปี พ.ศ. ๒๕๔๓ -๒๕๕๓ ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ๒,๒๖๘ ต่อประชากร หนึ่งแสนคน เป็น ๗,๐๓๕ ต่อประชากร หนึ่งแสนคน และมีความรุนแรงของปัญหาอย่างต่อเนื่อง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, ๒๕๕๓) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) หมายถึง โรคที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจโดยทั่วไปมักจะรวมถึงโรคสองโรคของระบบทางเดินหายใจ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (Pulmonary emphysema) โดยมีลักษณะเป็น Progressive, Not fully reversible airflow limitation ซึ่งเป็นผลจากการระคายเคืองเรื้อรังต่อปอดจากฝุ่นและก๊าซพิษซึ่งได้แก่ ควันบุหรี่ทำให้เกิด Abnormal inflammatory response ทั้งในปอดและระบบอื่น ๆ ของร่างกาย และมักจะพบทั้งสองโรครวมกันในผู้ป่วยส่วนใหญ่และแยกออกจากกันได้ยาก (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ๒๕๕๓) ซึ่งมีลักษณะของการอุดกั้นของทางเดินหายใจ และมีโอกาสจะเป็นมากขึ้น ตามระยะเวลาการเจ็บป่วย และไม่กลับสู่สภาพปกติ ซึ่งการอุดกั้นทางเดินหายใจนี้จะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ค่อยเป็นค่อยไป และอาจดีขึ้นได้บ้างจากการใช้ยาขยายหลอดลม (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, ๒๕๔๘; คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ๒๕๕๓; Canadian Lung Association, ๒๐๐๔) ซึ่งโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) เป็นภาวะที่มีการสร้าง เสมหะเพิ่มขึ้นในหลอดลม ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีอาการไอบ่อย อย่างน้อยเป็นเวลา ๓ เดือนใน ๑ ปี ติดต่อกันเป็นเวลา ๒ ปีโดยไม่ได้มีสาเหตุอื่นชักนำให้ผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกิดอาการไอ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, ๒๕๔๘; คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ๒๕๕๓) และโรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) เป็นภาวะที่มี การทำลายของ ถุงลมปอดทำให้บริเวณถุงลมบริเวณปลายต่อของหลอดลมฝอยส่วนปลาย (Terminal bronchiole) มีการโป่งพองกว่าปกติและมีการทำลายของผนังถุงลมด้วย ซึ่งทำให้ความยืดหยุ่นของเนื้อปอด (Elastic recoil) ลดลง (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, ๒๕๔๘)

สาเหตุของโรค/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค

สาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแต่เชื่อว่าปัจจัยต่างๆ ที่คิดว่าน่าจะทำให้เกิด คือ

๑. การสูบบุหรี่ มีข้อมูลหลายอย่าง que แสดงถึงความเกี่ยวพันระหว่าง การสูบบุหรี่กับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้นว่า

๑.๑ สถิติโรคนี้อเพิ่มขึ้นได้สัดส่วนกับปริมาณการสูบบุหรี่

๑.๒ โรคนี้พบในหมู่ประชากรที่สูบบุหรี่สูงกว่าหมู่ประชากรที่ไม่สูบบุหรี่ ยิ่งกลุ่มสูบบุหรี่จัดก็ยิ่งพบมากขึ้น ตามสัดส่วนโดยเฉลี่ยจะพบโรคนี้ในหมู่ประชากรที่สูบบุหรี่จัด (เกินกว่าสองซองต่อวันเป็นเวลา ๒๐ ปี) ประมาณ ๑๘ เท่า ของหมู่ประชากรที่ไม่สูบบุหรี่

๒. มลภาวะทางอากาศ ความสัมพันธ์ระหว่างมลภาวะทางอากาศกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ค่อยชัดเจนเท่ากับบุหรี่ เพราะสารระคายเคืองต่างๆ ที่ปรากฏในบรรยากาศมีปริมาณไม่มากเท่ากับที่พบในควันบุหรี่ ข้อมูลทางสถิติซึ่งพอจะเป็นหลักฐานสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างมลภาวะทางอากาศเกิดขึ้นนั้น มีมากกว่าในชนบทใหญ่ๆ เชื่อว่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินในโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้การกำเริบของโรคบ่อยขึ้นในช่วงเวลาที่ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศมีสูงขึ้น และอัตราการตายของโรคพบมากขึ้นในช่วงเวลาที่มีซัลเฟอร์ไดออกไซด์มากขึ้น

๓. การขาดแอลฟา ๑ แอนติทริพซิน (Alpha ๑ antitrypsin) แอลฟา ๑ แอนติทริพซิน เป็นโปรตีน ที่สร้างจากตับมีค่าประมาณ ๒๔๐ mg.% มีคุณสมบัติต้านฤทธิ์ของเอนไซม์ซึ่งย่อยโปรตีนต่างๆ เช่น ทริปซิน คอลลาจีเนส (Trypsin Collagenase) และอีลาสเทส (Elastase) บางคนจึงเรียกว่า แอลฟา ๑ แอลดีโปรเทียส หน้าที่โปรตีนชนิดนี้เกี่ยวข้องกับก่อกำเนิดถุงลมโป่งพอง อย่างไรก็ดีไม่ทราบแน่ชัดแต่เชื่อว่าโปรตีนดังกล่าวช่วยยับยั้งการทำงานของเนื้อเยื่อ ซึ่งอาจจะเกิดมากเกินไปในขณะที่มีการอักเสบของหลอดลม การขาดโปรตีนชนิดนี้จึงเชื่อว่าจะทำให้เกิดการทำลายของหลอดลมและผนังถุงลมมากขึ้นในขณะที่มีการอักเสบและเกิดถุงลมโป่งพองตามมา

๔. การติดเชื้อ ผู้ป่วยที่เป็นหลอดลมอักเสบเรื้อรัง มักมีประวัติติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนบ่อยๆ การอักเสบทำให้มีการทำลายเยื่อบุผิว เกิดเป็นแผลเป็นและชั้นใต้เยื่อบุผิวหนาขึ้นทำให้หลอดลมตีบแคบลง

๕. อายุ เมื่ออายุมากขึ้น ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดน้อยลงใยเนื้อเหนียวและคอลลาเจนที่ช่วยทำให้ หลอดลมฝอยไม่แฟบขณะหายใจออกทำหน้าที่น้อยลง

อาการและอาการแสดงของโรค

อาการของ COPD พัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไปในเวลาหลายปี ในช่วงแรกอาจไม่มีอาการใดๆ มีอาการเพียงเล็กน้อย หรือมีอาการแยลงเมื่อโรคทวีความรุนแรงขึ้น และอาการอาจกำเริบเป็นระยะเฉลี่ยปีละ ๑-๒ ครั้ง และอาจทำให้ทรุดป่วยหนักที่ทันใด ทั้งนี้ ความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นอยู่กับความเสียหายของปอดด้วยโดยอาการของ COPD ที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการหอบ โดยเฉพาะเวลาต้องออกแรงหรือทำกิจวัตรประจำวันไอหรือไอเรื้อรัง มีเสมหะเหนียวข้นปริมาณมากหายใจลำบาก มีเสียงหวีดในลำคอตลอดเวลาเกิดการติดเชื้อที่ปอดบ่อยๆ อาการอื่นๆ ที่บ่งบอกว่าโรคเริ่มรุนแรง แต่อาจพบได้น้อย ได้แก่ เหนื่อยง่าย น้ำหนักลด แขน ขา หรือข้อเท้าบวม กล้ามเนื้ออ่อนแรง เจ็บแน่นหน้าอก ไอเป็นเลือด เป็นต้น หากพบอาการรุนแรงดังกล่าว หรืออาการที่เป็นอยู่รุนแรงขึ้นจนกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงพูดหรือหายใจลำบาก ปากและเล็บเปลี่ยนเป็นสีม่วง หัวใจเต้นเร็ว ไม่มีอาการตื่นตัว

การวินิจฉัยโรค

เนื่องจากอาการหรืออาการแสดงไม่ได้จำเพาะเจาะจงดังนั้น ต้องอาศัยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม จึงจะสามารถวินิจฉัยและบอกความรุนแรง หรือภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

๑. ประวัติอาการ

๑.๑ ประวัติการสูบบุหรี่ หรือทางเดินหายใจได้รับการระคายเคือง มีประวัติการเป็นโรคทางเดินหายใจมาก่อน เช่น การติดเชื้อ การแพ้ ประวัติการไอเรื้อรัง ประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคทางเดินหายใจ ประวัติเหนื่อยง่ายกว่าปกติ และประวัติมีอาการอ่อนเพลีย

๑.๒ ประวัติอาการของการหายใจล้มเหลว ได้แก่ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นแรง หงุดหงิด ฉุนเฉียว มือสั่น กังวล ความจำเสื่อม ง่วงซึม เวียนศีรษะ ความรู้สึกสับสน อาจชักและหมดสติได้

๑.๓ ประวัติการเบื่ออาหาร ท้องอืดเฟ้อ น้ำหนักลด อาการของหัวใจข้างขวาวาย เช่น ปวดใต้กระดูกอก

๑.๔ ประวัติการไ้ยาเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เช่น ยาขยายหลอดลมทั้งชนิดรับประทานสูดดมและสเปรย์

๒. การตรวจร่างกาย

๒.๑ ผิวกายเขียวคล้ำ เนื่องจากโลหิตพร่องออกซิเจนมีความอิ่มตัวออกซิเจนต่ำ

๒.๒ การหายใจเกิน เป็นลักษณะการหายใจแรง ผู้ป่วยจะห่อปากหายใจออก นั่งตัวโย้ม่าข้างหน้า และวางแขนบนที่พนัก เช่น ท้าวแขนกับเก้าอี้หรือโต๊ะ และใช้กล้ามเนื้อสเตอร์โนโคลิโดมาสต์อยด์ และทราปิเซียสช่วยหายใจ อาจมีผิวกายเป็นสีชมพู

๒.๓ การหายใจน้อยกว่าปกติ มีลักษณะการหายใจแผ่ว ผู้ป่วยมักมีผิวกายเขียวคล้ำ

๒.๔ ลูกกระเดือกเคลื่อนที่มากกว่าปกติ เกิดจากขณะหายใจเข้าหลอดลมถูกดึงลงมากกว่าปกติ ประกอบกับกระดูกหน้าอกถูกยกสูงขึ้น จึงมองเห็นลูกกระเดือกเคลื่อนขึ้นลงตามการหายใจ

๒.๕ ออกถังเบียร์ เกิดจากมีอากาศค้างในปอดมากเกินไป

๒.๖ มีการบวมของแฉ่งเหนือกระดูกไหปลาร้า และช่องระหว่างซี่โครงขณะหายใจเข้าเกิดจากความดันในโพรงเยื่อหุ้มปอดลดต่ำมากขณะหายใจเข้า แสดงว่ามีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างรุนแรง

๒.๗ ลักษณะคล้ายกลุ่มหลอดโลหิตดำ สุปิเรียร์และอินฟีเรียร์ วินา คาว่า อุดกั้นเรื้อรัง คือ บวมที่หน้า คอ ออกส่วนบนและขาทั้งสองข้าง ผิวกายบริเวณเหล่านี้เขียวคล้ำ หลอดโลหิตดำจากกุลา์ไปง เห็นได้ชัดเจนขณะหายใจออก เกิดจากความดันในช่องทรวงอกสูงขึ้น และยังทำให้หลอดโลหิตดำบริเวณทรวงอกและท้องโป่งพอง เนื่องจากความดันในช่องทรวงอกมากทำให้โลหิตดำไหลกลับเข้าหัวใจห้องขวาลำบาก

๒.๘ การเคลื่อนไหวของทรวงอกจะลดลงในโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและมากขึ้นในโรคถุงลมโป่งพอง

๒.๙ คลำได้หลอดลมคอส่วนเหนือกระดูกหน้าอกสั้นลง และหลอดลมคอกระดูกเนื่องจากหลอดลมถูกดึงลงต่ำและปอดพองมากดันกระบังลมต่ำลง หัวใจถูกดึงตามลงไปด้วยทำให้เอออร์ต้าเอนไปแนบกับหลอดลมใหญ่ข้างซ้าย เมื่อเอออร์ต้าพองตัวเด่นตามการบีบตัวของหัวใจห้องซ้ายก็จะกดให้หลอดลมใหญ่ข้างซ้ายต่ำลงเป็นจังหวะด้วย นอกจากนี้ยังคลำได้การเคลื่อนไหวของทรวงอกตามการหายใจลดน้อยลงด้วย

๒.๑๐ การเคาะทรวงอกจะพบช่วงการเคลื่อนไหวกระบังลมสั้นกว่าปกติ เคาะได้ยินเสียงก้องทั้งทรวงอกบริเวณที่บวมที่หัวใจจะแคบและเสียงทึบของตับต่ำกว่าตำแหน่งปกติ

๒.๑๑ การตรวจโดยการฟังจะพบเสียงหวีด เสียงหายใจเข้าเบาที่บริเวณปอดเสียงหายใจออกยาวกว่าปกติ เสียงกร๊อบแกร็บ จะได้ยินตลอดเมื่อหายใจเข้า

การรักษาโรคและข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในการรักษา

๑. ขยายหลอดลม เพื่อให้ขับเสมหะออกได้สะดวกขึ้น และช่วยทำให้หลอดลมสะอาดโดยจัดท่าระบายเสมหะให้ ยาขยายหลอดลม ยาที่ทำให้เสมหะอ่อนตัวและยาพวกคอร์ติโคสเตอรอยด์ เป็นต้น ยาขยายหลอดลมที่มีใช้ คือ

๑.๑ ทีโอโพลิน มีอันตรายสูงจึงยากแก่การใช้ ในระหว่างการใช้ควรตรวจหาระดับของยาในโลหิตด้วย

๒.๒ ยากระตุ้นเบต้า เช่น เทอร์บิวตาสีน และซาลนิวตามอล ควรใช้ยาพ่นเท่านั้นเพราะถ้าใช้ได้ผลจะออกฤทธิ์เร็วและมีความปลอดภัยสูง

๒.๓ ไอพราโทรเทียม โปรไมด์ ใช้พ่น มีรายงานว่าได้ผลดีกว่ายากระตุ้นเบต้าเล็กน้อยในผู้ป่วยที่ใช้ได้ผล แต่ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็ใช้ไม่ได้ผลเช่นกัน

๒. ช่วยระบายอากาศหายใจและการหายใจ โดยใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความดันบวกเป็นระยะสั้นๆ และให้ออกซิเจนขนาดต่ำๆ การให้ออกซิเจนเพื่อเพิ่มความดันของออกซิเจนในอากาศหายใจเข้า จะทำให้ผู้ป่วยหายใจเอาออกซิเจนเข้าไปได้มากขึ้นโดยออกแรงเท่าเดิม การให้ออกซิเจนมี ๒ แบบ คือ การให้ระยะสั้นๆ เมื่อมีอาการแทรกซ้อน และการให้ระยะยาวเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นและมีชีวิตยืนยาวขึ้น

๓. หลีกเลี่ยงและบรรเทาอาการระคายเคืองของทางเดินหายใจโดยแนะนำให้งดสูบบุหรี่หลีกเลี่ยง อากาศเย็นมากๆ เพราะอากาศเย็นมากๆ ทำให้หลอดลมหดเกร็งตัว แนะนำผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงอากาศสกปรก สารเคมี ฝุ่นละอองต่างๆ

๔. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การติดเชื้อทำให้ปอดถูกทำลายมากขึ้น และมีเสมหะมากขึ้น การระบายอากาศ หายใจถูกจำกัด ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ ควรให้ยาปฏิชีวนะตามชนิดของเชื้อ และให้หลีกเลี่ยงจากผู้ติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบน

๕. การรักษาอาการแทรกซ้อน เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งทำให้สมรรถภาพของปอดเสื่อมลงหรือทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนมากขึ้น หรือทั้งสองอย่างรวมกัน ผู้ป่วยก็จะมีอาการมากขึ้น เช่นการติดเชื้อที่ระบบการหายใจ ไอมีเสมหะในหลอดลมมากขึ้น หัวใจวาย ประสาทส่วนกลางถูกกดจากยา ภาวะมีลมในโพรงเยื่อหุ้มปอด เมื่อเกิดอาการแทรกซ้อน ถ้ารุนแรงมากผู้ป่วยอาจจะหายใจเองไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะเกิดภาวะการหายใจล้มเหลว โดยมีความดันส่วนของออกซิเจนในโลหิตแดงต่ำลง และคาร์บอนไดออกไซด์สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่รีบแก้ไขผู้ป่วยจะเสียชีวิตในเวลาอันสั้น ภาวะการหายใจล้มเหลวในผู้ป่วยเหล่านี้จะต้องช่วยเหลือโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ

กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อมูลทั่วไป

๑. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ ผู้สูงอายุชายไทย อายุ ๗๖ ปี สถานภาพสมรส คู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพเกษตรกร ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ ๔ ที่อยู่ปัจจุบัน ๑๑๒ หมู่ ๘ ตำบลหินกอง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕ (๑๕.๒๙ น.)

๒. อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ไอ หายใจหอบ เป็นมา ๒ วัน

๓. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

๒ วันก่อน ไอมาก มีเสมหะสีขาวย หายใจหอบเหนื่อย ฟันยาเองที่บ้าน อาการไม่ทุเลาจึงมาโรงพยาบาล

๔. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

มีประวัติเป็นโรค COPD ไม่ขาดยา มีอาชีพ เกษตรกร ไม่เคยแพ้ยา สูบบุหรี่มาก(ยาเส้น)วันละ ๒๐-๓๐ มวนเป็นเวลามากกว่า ๒๐ ปี ไม่ดื่มสุรา

สภาพร่างกายผู้ป่วยแรกรับ รู้สึกตัวดี สีหน้าวิตกกังวล พูดคุยได้ไม่ชัดเจน บ่นหอบเหนื่อย หายใจลำบาก วัดสัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๖ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๘ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๘/๗๑ มิลลิเมตรปรอท (แขนขวา) O₂ sat Room Air = ๙๔-๙๕ %

๕. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

ไม่มีบุคคลใดในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด โรคเบาหวาน วัณโรค โรคทางพันธุกรรม และไม่มีประวัติโรคจิต โรคประสาท

๖. แผนการดำเนินชีวิต

ตื่นนอนประมาณ ๐๕.๐๐ น.ทำกิจวัตรประจำวัน ลูกจัดเตรียมอาหารเช้าให้ รับประทานอาหารเช้าประมาณ ๐๙.๓๐น.แล้วออกไปทำงานทำสวนทั่วไป เวลาประมาณ ๑๓.๐๐น.พักรับประทานอาหารกลางวัน หลังจากนั้นก็ไปนา หรือพักผ่อนต่อ รับประทานอาหารเช้าประมาณ ๑๘.๐๐ น.แล้วดูรายการโทรทัศน์ หรือพูดคุยกันในครอบครัว เข้านอนประมาณ ๑๙.๐๐ น. ไม่เคยใช้ยานอนหลับ

๗. สุขนิสัยส่วนบุคคล

อาหาร	รับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำ รับประทานอาหารเช้าที่บ้าน รสเค็ม ดื่มน้ำประมาณ วันละ ๑ ลิตร สูบบุหรี่ประจำวันละ ๒๐-๓๐ มวน ไม่ดื่มสุรา ไม่เสพยาเสพติด
การนอนหลับพักผ่อน	กลางคืนนอนหลับวันละ ๗ - ๘ ชั่วโมง ไม่นอนกลางวัน
การออกกำลังกาย	ไม่ออกกำลังกาย
การขับถ่าย	ถ่ายอุจจาระปกติวันละ ๑ - ๒ ครั้ง ปัสสาวะวันละ ๒-๓ ครั้ง กลางคืน วันละ ๒ ครั้ง

๘. สัมพันธภาพในครอบครัว

อาศัยอยู่ที่บ้านกับครอบครัว ภรรยาและลูก ในครอบครัวรักใคร่กันดี มีบ้านญาติอยู่ใกล้เคียง ไปมาหาสู่กันประจำ บางครั้งจะรับประทานอาหารร่วมกัน

การประเมินสภาพและการตรวจร่างกาย

การประเมินสภาพแรกรับ

มาด้วยอาการ ไอ หายใจหอบ เป็นมา ๒ วัน

แรกรับ รู้สึกตัวดี สีหน้าวิตกกังวล พูดคุยได้ไม่ชัดเจน บ่นหอบเหนื่อย หายใจลำบาก วัดสัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๖ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๘ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๘/๗๑ มิลลิเมตรปรอท (แขนขวา) O₂ sat Room Air = ๙๔-๙๕ %

การประเมินสภาพทั่วไป ชายไทยสูงอายุ วัย ๗๖ ปี รูปร่างผอม สูง ๑๖๐ ซม. น้ำหนัก ๕๒ กก.

ศีรษะและใบหน้า	ผมสีดำสลับขาว ศีรษะและใบหน้าสมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่มีก้อน กตไม่เจ็บ หน้าซีด เหงื่อออก
ตา	มองเห็นไม่ชัดเจน เยื่อบุตาเป็นสีชมพูจางๆ ตาไม่เหลือง รูม่านตามีปฏิกิริยาต่อแสงดีเท่ากันทั้งสองข้าง การเคลื่อนไหวปกติ
หู	รูปร่างปกติ การได้ยินชัดเจน ไม่มีการอักเสบ ต่อม้ำหูไม่โต
จมูก	ลักษณะจมูกอยู่ในแนวตรง การได้กลิ่นปกติ ไม่มีน้ำมูก หายใจมีจมูกบาน
ช่องปาก	มีฟันผุ ๒ ซี่ เหงือกและลิ้นเป็นสีชมพู ต่อมทอนซิลไม่โต
คอ	หลอดลมอยู่ในแนวตรง ต่อมไทรอยด์ไม่โต ต่อม้ำหูบริเวณคอไม่โต ไม่มีคอแข็ง
ทรวงอกและทางเดินอาหาร	รูปร่างทรวงอกมีหน้าอกโป่ง ทรวงอกเคลื่อนไหวเท่ากันทั้ง ๒ ข้างขณะหายใจเข้าและหายใจออก เสียงการหายใจมีเสียง Wheezing ที่ปอดทั้ง ๒ ข้าง
หัวใจและหลอดเลือด	หัวใจเต้นแรงไม่สม่ำเสมอ
หน้าท้องและทางเดินอาหาร	ตับม้ามไม่โต ต่อม้ำหูบริเวณขาหนีบไม่โต ไม่มีริดสีดวงทวาร
ผิวหนังและเล็บ	ผิวเรียบ มือและเท้าซีดเล็กน้อย
ระบบประสาท	ประสาทคู่ที่ ๑ - ๑๒ ปกติ Motor กล้ามเนื้อแข็งแรงดี ไม่ลีบฝ่อ การรับรู้ต่อความเจ็บปวดปกติ Reflex normal
กล้ามเนื้อและกระดูก	กระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรง เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและร่างกายได้ดี ไม่มีข้อติด ไม่มีข้อบวม
เต้านมและอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก	ปกติ ไม่มีก้อน กตไม่เจ็บ ต่อม้ำหูบริเวณรักแร้ไม่โต อวัยวะเพศปกติ

สัญญาณชีพ

วันที่	T (c)	PR (ครั้ง)	RR (ครั้ง/นาที)	BP (mmHg)	O ₂ sat (RA)
๒๖/๑๐/๖๕					
๑๘.๐๐	๓๗	๑๐๖	๒๖	๑๓๕/๗๒	๙๕
๒๒.๐๐	๓๗.๑	๗๘	๒๔	๑๒๙/๘๑	๙๕
๒๗/๑๐/๖๕					
๐๒.๐๐	๓๖.๕	๘๐	๒๒	๑๒๑/๘๐	๙๕
๐๖.๐๐	๓๗.๑	๗๐	๒๔	๑๕๖/๘๙	๙๖
๑๐.๐๐	๓๖.๗	๙๐	๒๔	๑๒๐/๘๒	๙๖
๑๔.๐๐	๓๖.๕	๑๐๐	๒๔	๑๔๐/๗๐	๙๗
๑๘.๐๐	๓๗	๙๐	๒๒	๑๔๐/๘๑	๙๗
๒๒.๐๐	๓๖.๕	๙๐	๒๒	๑๕๐/๘๒	๙๘
๒๘/๑๐/๖๕					
๐๒.๐๐	๓๖.๕	๙๐	๒๒	๑๑๙/๘๐	๙๘
๐๖.๐๐	๓๖.๕	๙๐	๒๒	๑๑๘/๗๕	๙๘

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (วันที่ ๒๖ ต.ค. ๒๕๖๕)

การตรวจ	ค่าปกติ	ผลการตรวจ	การแปลผล
Anion Gap	๘-๑๖	๒๕	สูง
GFR	มากกว่า๖๐	๙๗.๖๖	ปกติ
Creatinine	๐.๖-๑.๓ mg/dl	๐.๖	ปกติ
BUN	๖.๐-๒๐.๐ mg/dl	๗.๑	ปกติ
Potassium	๓.๖-๕.๐๐ mmol/L	๔.๑๖	ปกติ
Sodium	๑๓๕-๑๔๕ mmol/L	๑๔๐.๓	ปกติ
Chloride	๑๐๑-๑๑๑ mmol/L	๑๐๔.๐	ปกติ
CO ₂	๒๑-๓๑ mmol/L	๒๒.๑๗	ปกติ

แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Anion Gap สูง พบได้ในภาวะที่ได้รับกรดเกินทั้งจากภายในร่างกาย เช่น lactic acidosis จากการขาดออกซิเจน Ketoacidosis จากเบาหวาน หรือขาดอาหาร ภายนอกในร่างกาย เช่น เมทานอล เอทิลีนไกลคอล ซาลิไซเลต หรือภาวะไตวาย

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (วันที่ ๒๖ ต.ค. ๒๕๖๕)

การตรวจ	ค่าปกติ	ผลการตรวจ	การแปลผล
Hemoglobin	๑๒-๑๖ g/dl	๑๒.๑	ปกติ
Hematocrit	๓๖-๔๘%	๓๘.๕	ปกติ
RBC count	๔.๒-๕.๕	๔.๗๖	ปกติ
Platelet count	๑๔๐-๔๐๐	๓๖๒	ปกติ
WBC count	๔.๕-๑๐	๖.๔๕	ปกติ
Lymphocyte	๒๐-๕๐	๒๗.๘	ปกติ
Monocyte	๓.๐-๑๒	๒.๗	ต่ำเล็กน้อย
Neutrophil	๔๐-๗๕	๕๑.๘	ปกติ
Eosinophil	๐.๕-๕	๑๗.๐	สูง
Basophil	๐-๑	๐.๗	ปกติ
Normochromia	Normal	Normal	ปกติ
Normocyte	Normal	Normal	ปกติ
MCV	๘๐-๙๐	๘๐.๘	ปกติ
MCH	๒๘-๓๓	๒๕.๓	ต่ำเล็กน้อย
MCHC	๓๓-๓๖	๓๑.๓	ต่ำเล็กน้อย
RDW	๐-๑๕	๑๓.๗	ปกติ
MPV	๐.๐-๙๙.๙	๗.๓	ปกติ

แปลผลตรวจ HEMATOLOGY

Eosinophil สูง พบว่า อาจเป็นสัญญาณของภูมิแพ้หรือติดเชื้อปรสิตในร่างกาย เช่น พยาธิ อะมีบา เป็นต้น เม็ดเลือดขาวชนิดโมโนไซต์ พบได้ในโรคติดเชื้ออีบีวี (Epstein-Barr Virus Infection: EBV Intfection) ซึ่งเป็นการติดเชื้อไวรัสที่ไม่มีอาการรุนแรงมากนัก และสามารถรักษาให้หายได้

แผนการรักษาที่ได้รับขณะดูแล (ต่อ)

Date	Order for one day	Order for continuation
๒๖/๑๐/๒๕๖๕ (๑๙.๕๐น.)	-Stool exam Stool for parasite	
๒๗/๑๐/๒๕๖๕ (๑๙.๐๐น.) รู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ ไอ ฟันยาต่อ V/S ปกติ Pneumonia U/D COPD	-Berodual ๑ NB q ๔ hr.with stat -Dexa ๔ mg IV q ๘ hr. -Sputum Gene X-pert for TB	-Albendazone(๒๐๐) ๒*๑ pc ๓ วัน -ยาแก้ไอมะขามป้อม จิบเวลาไอ
๒๘/๑๐/๒๕๖๕ (๑๙.๐๐น.) รู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ V/S ปกติ Pneumonia,COPD	D/C today F/U OPD ๒ wks. ดูอาการ + CXR ยากลับบ้าน -Cefixime(๑๐๐) ๒*๒ oral pc ๒๐ tab -Azithromycin(๒๕๐) ๒x๑ ac x๕ day -Albendazone(๒๐๐) ๒*๑ pc ๓ วัน -Dextromethorphan ๑*๓ oral pc ๒๐ tab -ยาแก้ไอมะขามป้อม ๑ ขวด -GG ๑x๓ pc ๒๐ tab	

สรุปการวินิจฉัยการพยาบาล

การวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ ๑ เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

- S : ผู้ป่วยบอก “ ผมไอบ่อยมีเสมหะสีขาว เหนื่อยหายใจไม่อิ่ม ”
- O : ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสูบบุหรี่เฉลี่ยวันละ ๒๐-๓๐ มวน
- O : ฟังปอดได้ยินเสียง Wheezing both lungs
- O : มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ๒๘ ครั้ง/ นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน ๙๔ เปอร์เซ็นต์ที่ Room air

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ป้องกันการอุดตันของทางเดินหายใจและส่งเสริมให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

เกณฑ์การประเมินผล

๑. ผู้ป่วยไม่เกิดอาการขาดออกซิเจน (Cyanosis)
๒. ทางเดินหายใจโล่ง ไม่มีเสียงเสมหะ
๓. ลักษณะการหายใจปกติ อัตราการหายใจ ๑๘-๒๐ ครั้ง/ นาที
๔. ฟังปอดทั้ง ๒ ข้าง พบเสียง Wheezing ลดลงหรือไม่มีเลย

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะลักษณะการหายใจ สังเกตอาการ cyanosis
๒. ฟังเสียงหายใจและเสียงปอดว่ามีเสมหะมากน้อยเพียงใดเพื่อจะได้ช่วยเคาะปอดให้เสมหะมีการเคลื่อนไหวและขับออกได้ง่ายขึ้นช่วยเคาะปอดและสาธิตให้ญาติทราบโดยจัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนตะแคง ลำตัวเอนไปด้านหลังมีหมอนหนุนแล้วตามด้วยการเคาะปอดนาน ๓๐-๖๐ วินาที โดยทำร่วมกับการให้ผู้ป่วย หายใจลึกๆ และไอออกมา เพื่อช่วยให้เสมหะออกดีขึ้น
๓. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงศีรษะสูง เพื่อให้หายใจได้สะดวกและช่วยระบายน้ำลายและเสมหะในปากให้ ไหลออกมาได้ง่าย
๔. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขยายหลอดลม Berodual ๑ NB และยาละลายเสมหะตามแผนการรักษาและประเมินผลข้างเคียงของยาโดยพ่นขยายหลอดลมพ่นทุก ๔ ชั่วโมงและประเมินซ้ำ
๕. สอนให้ผู้ป่วยหายใจลึก ๆ (Deep breathing) และการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) ให้ถูกต้อง โดยหุบปากสุดหายใจเข้าลึกๆ ซ้ำๆ อย่างเต็มที่ทางจมูก จากนั้นกลั้นหายใจสักครึ่งถึง ๒-๓ ครั้ง จากนั้นไอ ๒ ครั้ง โดยการอ้าปาก การไอครั้งแรกจะช่วยให้เสมหะหลุดออกจากเยื่อหลอดลม ไอครั้งที่ ๒ ทำให้เสมหะเคลื่อนออกมาเมื่อไอเสร็จสุดหายใจเข้าทางจมูกซ้ำๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เสมหะที่ค้างอยู่ที่หลอดลมตกลงไปในปอด ซึ่งเป็นเหตุให้ไอซ้ำอีก
๖. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ วันละ ๒,๐๐๐-๓,๐๐๐ มิลลิลิตร เพื่อให้เสมหะอ่อนตัวช่วยขับออกได้ง่ายขึ้น
๗. ดูแลให้ได้รับยา Antibiotic ยา Ceftriaxone ๒ gm IV ตามแผนการรักษาและประเมินผลข้างเคียงของยา

การประเมินผล

ผู้ป่วยเหนื่อยเป็นพักๆ หายใจหอบ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส ชีพจร ๙๐ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๑๘/๗๕ มิลลิเมตรปรอท (แขนขวา) O₂ sat Room Air = ๙๘ % มีอาการไอลดลง มีเสมหะสีขาว ชุ่น ฟังปอดไม่มีเสียง Wheezing ที่ปอด ๒ ข้าง

การวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ ๒ การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอดลดลงจากพยาธิสภาพของโรค COPD

ข้อมูลสนับสนุน

- S : ผู้ป่วยบอก “ทำอะไรก็เหนื่อยครับ”
- O : ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบโดยเฉพาะเวลาทำกิจกรรม
- O : อัตราการหายใจ ๒๔-๒๘ ครั้ง/นาที
- O : ฟังปอดได้ยินเสียง Wheezing ที่ปอดทั้ง ๒ ข้าง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ส่งเสริมให้การแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมมีประสิทธิภาพมากที่สุด

เกณฑ์การประเมินผล

๑. ลักษณะการหายใจปกติไม่มีอาการหายใจลำบาก อัตราการหายใจประมาณ ๑๖ - ๒๔ ครั้ง/นาที
๒. ไม่ใช้กล้ามเนื้อพิเศษช่วยในการหายใจ (Accessory muscle)
๓. ผู้ป่วยไม่เกิดอาการชาออกซิเจน (Cyanosis)

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ประเมินสัญญาณชีพโดยเฉพาะการหายใจว่ามีการหายใจเร็วและแรงขึ้น หายใจลำบากหรือใช้กล้ามเนื้อคอและไหล่ช่วยในการหายใจหรือไม่ และสังเกตอาการ Cyanosis
๒. จัดท่าให้ผู้ปวยนอนศีรษะสูงเพื่อทำให้กระบังลม เคลื่อนต่ำลงไม่ไปดันปอดทำให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนแก๊สเป็นไปได้ดีขึ้น
๓. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์
๔. ฝึกให้ผู้ปวยบริหารการหายใจให้ถูกต้องโดยหายใจเข้าลึกๆ ให้ท้องป่องแล้วค่อยๆผ่อนลมหายใจออกช้าๆ จนหมดเพื่อลดการเกิด Airway collapse และฝึกกล้ามเนื้อกระบังลมให้แข็งแรง
๕. กรณีที่ผู้ปวยมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมาก ให้ผู้ปวยนอนนิ่งบนเตียง ลดการทำกิจวัตรประจำวันทุกอย่างลงโดยมีพยาบาลและญาติคอยช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันอย่างใกล้ชิด
๖. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลม ยาสเตียรอยด์ ตามแผนการรักษาของแพทย์และสังเกตอาการข้างเคียงของยา

การประเมินผล

ผู้ปวยมีอาการเหนื่อย หายใจหอบลดลงในวันที่ ๒ ของการรักษา อัตราการหายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที วัดระดับ O_๒ sat Room Air ได้ ๙๘ % ผู้ปวยพูดคุย นอนพักผ่อนได้ ไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา

การวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ ๓ ความทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากอ่อนเพลีย หายใจหอบ

ข้อมูลสนับสนุน

- S : ผู้ปวยบอก “เดินเล่นนิดเดียวก็เหนื่อย”
- O : จากการสังเกตพบว่าผู้ปวยพักบนเตียงตลอดเวลา
- O : ลูกนั่งทำกิจวัตรประจำวันจะหอบเหนื่อย
- O : ญาติคอยช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวัน
- O : อัตราการหายใจ ๒๘ ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ผู้ปวยสามารถทำกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมต่างๆ ในการดูแลตนเองได้มากขึ้น โดยไม่มีอาการเหนื่อยเพลียมากเกินไป

เกณฑ์การประเมินผล

๑. ไม่มีอาการเหนื่อยหอบหลังจากการทำกิจวัตรประจำวัน
๒. มีกิจกรรมและทำกิจวัตรประจำวันได้ไม่เหนื่อยหอบ และอ่อนเพลียน้อยที่สุด

กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ปวยโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังจะไม่สามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ หรือการทำงานได้ลดลง จึงต้องสอนผู้ปวยและญาติดังนี้

๑. ออกกำลังกายต้องเริ่มแต่น้อยๆ เช่น ลูกนั่งบนเตียง แล้วค่อยๆลุกนั่งข้างเตียงและเดินไปห้องน้ำตาม ตามลำดับ ต้องมีแผนปรับปรุงสุขภาพทั้งทางกายและทางจิตใจประจำวัน จะช่วยให้ผู้ปวยรู้สึกตนเองมีคุณค่า และยังช่วยให้ผู้ปวยทนต่ออาการเหนื่อยได้มากขึ้น

๒. ในการออกกำลังกายต้องสอนเกี่ยวกับการบริหารการหายใจ การเดิน การขึ้นบันไดและการบริหาร อื่น ๆ พยายามทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติจนเคยชินเป็นนิสัย สิ่งที่สำคัญคือแผนหรือการออกกำลังกายต้องเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและสภาพแวดล้อมภายในบ้านเช่น ผู้ป่วยต้องขึ้นบันไดการทำกิจกรรมทุกอย่างต้องสอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าขณะพักและหายใจออกขณะทำกิจกรรมและสอนผู้ป่วยไม่ให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความรีบร้อน ก่อนทำกิจกรรมต้องฝึกให้ผู้ป่วยหายใจโดยการห่อปากนาน ๕ นาที หายใจด้วยกระบังลม และให้ผู้ป่วยหายใจ เข้าออกสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว วิธีการหายใจออกโดยการห่อปากการหายใจออกต้องนานกว่าการหายใจ เข้าวางแผนการดูแลและทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

๓. ให้ตระหนักว่าผู้ป่วยหมดลมอดทนเรื่องจริงที่พลังงานจำกัด ควรใช้พลังงานในกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การพูดคุย เป็นต้น ในเวลาที่มีอาการรุนแรงควรให้เฉพาะในการหายใจเท่านั้น

๔. จัดเวลาในการให้การพยาบาล การตรวจเยี่ยมเหมาะสมเพื่อลดอาการอ่อนเพลียของผู้ป่วย

๕. จัดวางสิ่งของต่างๆ ใกล้มือผู้ป่วยให้หยิบใช้ได้สะดวก

๖. ปรีกษาแพทย์และนักกายภาพบำบัดในการจัดโปรแกรมการเพิ่มกิจกรรมให้เหมาะสม

การประเมินผล

ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองบางส่วน เช่น การรับประทานอาหาร ล้างหน้าแปรงฟัน ใส่เสื้อผ้าต้องมีคนช่วย มีอาการเหนื่อยหอบบ้างเล็กน้อย หายใจ ๒๒-๒๔ ครั้ง/นาที ญาติและผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล

การวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ ๔ ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีภาวะติดเชื้อที่ปอด

ข้อมูลสนับสนุน

S : ผู้ป่วยบอก “ ผมไอบ่อยมีเสมหะสีขาว ไอแล้วก็เหนื่อยหอบ ”

O : ผู้ป่วยมีประวัติมีไข้ปวดศีรษะ ผู้ป่วยไอมีเสมหะสีขาวขุ่น ก่อนมาโรงพยาบาล

O : ผลตรวจรังสีทรวงอก พบ Infiltration right lower lobe

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะปอดติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

๑. ไม่มีไข้ เสมหะลดลง

๒. ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ตรวจวัดสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย ทุก ๔ ชั่วโมง ถ้ามีไข้แนะนำให้ญาติเช็ดตัวลดไข้ เพื่อช่วยให้ความร้อนออกจากร่างกาย และกระตุ้นให้ดื่มน้ำบ่อยๆ เพื่อช่วยพาความร้อนออกจากร่างกาย

๒. ให้อาบน้ำ Paracetamol ขนาด ๕๐๐ มิลลิกรัม รับประทาน ๑ เม็ด ประเมินผลหลังเช็ดตัวลดไข้ ๓๐ นาที

๓. สังเกตลักษณะ สี กลิ่นของเสมหะ ส่งตรวจ Sputum Gene X-pert for TB และติดตามผลการตรวจ

๔. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวผู้ป่วย เพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจซ้ำ

๕. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone ๒ gm IV วันละครั้ง ตามแผนการรักษา และสังเกตผลข้างเคียงจากการใช้ยา

การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่มีไข้หลังให้การพยาบาล วัดอุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส ยังคงมีอาการไอเล็กน้อย และอาการมีเหนื่อยหอบอยู่บ้าง หายใจ ๒๒-๒๔ ครั้ง/นาที

การวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ ๕

ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการหอบเหนื่อย

ข้อมูลสนับสนุน

S : “อาการหอบจะหายตอนไหนคุณหมอ”

O : ช่วยเหลือตนเองได้น้อย

O : สีหน้ามีความวิตกกังวล

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

๑. เพื่อลดความวิตกกังวลและส่งเสริมให้มีกำลังใจ

๒. ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติปรับตัวและยอมรับในการดำเนินของโรค

เกณฑ์การประเมินผล

๑. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใส

๒. มีอาการเหนื่อยลดลงนอนราบได้

กิจกรรมการพยาบาล

๑. รับฟังปัญหาและการระบายอารมณ์ของผู้ป่วย ให้กำลังใจและชี้แนะการปฏิบัติตัว

๒. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าการที่ยังมีการหายใจเหนื่อย นอนราบไม่ได้ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเมื่อได้รับการรักษาอาการเหนื่อยดังกล่าวจะดีขึ้น การเหนื่อยจะลดลง

๓. แนะนำญาติมีส่วนร่วมในการดูแลอย่างใกล้ชิดและพูดให้กำลังใจผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยไม่ถูกทอดทิ้ง

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าแจ่มใสขึ้น ความวิตกกังวลน้อยลง ให้ความร่วมมือในการรักษา

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

หลักการและเหตุผล

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease : COPD) เกิดขึ้นได้ทุกอายุตั้งแต่เด็ก ไปจนกระทั่งถึงคนสูงอายุ ในเด็กมีการแพ้สารบางอย่างเป็นประจำ เมื่อนานเข้าก็ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในปอดไปเป็นโรคหืด ส่วนผู้ใหญ่ที่สูบบุหรี่ในปริมาณน้อยถึงมาก และต้องอยู่ในที่มีสิ่งระคายเคืองต่อปอด ที่มีอยู่ในอากาศมากๆ ในระยะแรกจะทำให้เป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง(Chronic bronchitis) แล้วต่อไป จึงเปลี่ยนเป็นโรคถุงลมโป่งพอง (Pulmonary emphysema) เมื่อผู้ป่วยมีอาการ และได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องใหญ่ และสำคัญมากในความรู้สึกของญาติและผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่สามารถป้องกันและรักษาได้ที่พบได้บ่อย ในปัจจุบันถือเป็นโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพ และการเสียชีวิตของคนทั่วโลก ส่งผลให้เกิดภาระทางสังคมและเศรษฐกิจตามมา ในปัจจุบันมีผู้ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนมากพอสมควร เนื่องจากมีการสูบบุหรี่เป็นจำนวนมากและปัญหามลภาวะทางอากาศ ตัวเลขความชุกของโรคนี้นั้นแต่ละประเทศไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับวิธีการสำรวจ, เกณฑ์การวินิจฉัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับในประเทศไทยแม้ยังไม่มีการสำรวจระบาดวิทยาของโรคนี้ในระดับชาติ แต่จากการคำนวณโดยใช้แบบจำลองจากข้อมูลความชุกของการสูบบุหรี่และมลภาวะในสภาพแวดล้อม ในบ้านและที่สาธารณะ ประมาณว่าร้อยละ ๕ ของประชากรไทยที่อายุเกิน ๓๐ ปีขึ้นไปป่วยเป็นโรคนี้ นอกจากนี้โรคถุงลมโป่งพองยังเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ทำให้มีผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ด้วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังในเวชปฏิบัติค่อนข้างมาก ทั้งผู้ป่วยที่มา

พบแพทย์ในระยะที่โรคสงบ เพื่อรับยาควบคุมอาการต่อเนื่องและผู้ป่วยระยะโรคกำเริบอย่างเฉียบพลัน ส่งผลให้ในปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถือเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งของระบบสาธารณสุขของประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบและให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด

จากสถิติผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการรักษาพยาบาล ที่ตึกผู้ป่วยในอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ดังนี้ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ มีจำนวน ๑๖๙ ครั้ง ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ มีจำนวน ๑๕๓ ครั้ง และในปีงบประมาณ ๒๕๖๕ มีจำนวน ๑๓๐ ครั้ง ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้จะมารักษาตัวที่โรงพยาบาลซ้ำๆ

ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดโดยปราศจากภาวะแทรกซ้อน พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในสถานะที่เป็นผู้ดูแลใกล้ชิดทั้งผู้ป่วยและญาติ จึงต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจทั้งทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิสภาพ ตลอดจนแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วย การศึกษาผู้ป่วยเฉพาะกรณีจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะพัฒนาบุคลากรพยาบาลให้บรรลุถึงเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยต้องใช้ความรู้ความสามารถทางการพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจะได้ให้การพยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็ว

๔.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ทราบถึงความหมาย สาเหตุการดำเนินโรค พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การวินิจฉัยโรค และการรักษาที่ถูกต้อง

๒. เพื่อศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อลดอาการรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

๓. เพื่อศึกษาปัญหาและวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ เป้าหมาย

๑. ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

๒. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายถึงชีวิต

๓. บุคลากรทางการพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งวางแผนการป้องกันได้รวดเร็ว

๔. เป็นข้อมูลสำหรับศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านวิชาการในการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพของบุคลากรทางการพยาบาล

๔.๓ สารสำคัญ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยๆ ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง และอัตราการตายของผู้ป่วยในแต่ละปีมีจำนวนมากขึ้น การรักษาพยาบาลผู้ป่วยรวมทั้งการประเมินสภาพผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญพยาบาลต้องมีทักษะ ความรู้ความสามารถตามความเหมาะสม เพื่อสามารถนำความรู้ถ่ายทอดให้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองทั้งการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๔.๔ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. เลือกกรณีศึกษาที่น่าสนใจและมีปัญหาจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยชายไทยสูงอายุ อายุ ๗๖ ปี รูปร่างผอม ผิวดำแดง มีอาการไอ หายใจหอบ ก่อนมา ๒ วัน แรกเริ่ม รู้สึกตัวดี สีหน้ากังวล พูดคุยได้ไม่ชัดเจน บ่นหอบเหนื่อย หายใจลำบาก ฟังปอดได้ยินเสียง Wheezing ที่ปอดทั้ง ๒ ข้าง วัดสัญญาณชีพ

อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๖ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๘ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๘/๗๑ มิลลิเมตรปรอท (แขนขวา) O₂ sat Room Air = ๙๔-๙๕ % แพทย์วินิจฉัย Pneumonia , COPD

๒. รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และประเมินสภาพครอบครัวซึ่งพบว่ามีปัญหาทางการพยาบาล สามารถรวบรวมได้ดังนี้

ปัญหาที่ ๑ เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ

ปัญหาที่ ๒ การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอดลดลงจากพยาธิสภาพของโรค COPD

ปัญหาที่ ๓ ความทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากอ่อนเพลีย หายใจหอบ

ปัญหาที่ ๔ ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีภาวะติดเชื้อที่ปอด

ปัญหาที่ ๕ ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการหอบเหนื่อย

๓. ศึกษาแนวทางการรักษา การใช้ยารักษา และการส่งต่อ

๔. ศึกษาค้นคว้าจากตำราเพื่อให้ข้อมูลชัดเจนถูกต้อง สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

๕. พุดคุยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อสร้างความไว้วางใจ

๖. อธิบายข้อมูล อาการของผู้ป่วยและกระบวนการการรักษาต่างๆ ให้ครอบครัวผู้ป่วยเข้าใจ

๗. ทูกระบวนการการดูแลและให้ความรู้ต้องให้ญาติมีส่วนร่วมมากที่สุด และมีการสร้างสัมพันธภาพระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วยและครอบครัวทุกระยะ เพื่อให้เกิดความรู้สึกเชื่อใจและไว้วางใจ

๘. ประเมินผลและแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ป่วยและญาติทุกระยะ

๔.๕ สรุปกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาในชายไทย วัยสูงอายุ อายุ ๗๖ ปี รูปร่างผอม มีโรคประจำตัว COPD มียาพ่นและยากินเป็นประจำ อาชีพเกษตรกร มาด้วยอาการไอ หายใจหอบ ก่อนมา ๒ วัน แรกเริ่ม รู้สึกตัวดี สิ้นหนักงวลง พุดคุยได้ไม่ชัดเจน บ่นหอบเหนื่อย หายใจลำบาก ฟังปอดได้ยินเสียง Wheezing ที่ปอดทั้ง ๒ ข้าง วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๖ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๘ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๘/๗๑ มิลลิเมตรปรอท (แขนขวา) O₂ sat Room Air = ๙๔-๙๕ % แพทย์วินิจฉัย Pneumonia , COPD รักษาโดยให้ Berodual ๑ NB q ๔ hr. with stat,Dexa ๔ mg IV q ๘ hr. และให้ยาฆ่าเชื้อ Ceftriaxone ๒ gm IV OD ให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิด วัดสัญญาณชีพและประเมินค่าออกซิเจนปลายนิ้วทุก ๔ ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการตลอดเวลา หลังจากให้การพยาบาลผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นเล็กน้อย ไอ หายใจหอบเหนื่อยลดลง ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing both lungs ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว ๙๖-๙๗% ผู้ป่วยและญาติเข้าใจในแผนการรักษาของแพทย์ และผู้ป่วยต้องนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ แพทย์มาตรวจเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยยังมีอาการหายใจหอบเล็กน้อยและไอ ฟังปอดไม่ได้ยินเสียง wheezing both lungs จึงให้พ่นยาต่อ Berodual ๑ NB q ๔ hr. และให้ยาDexa ๔ mg IV q ๘ hr. ยาแก้ไอมะขามป้อม จิบเวลาไอ ให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยให้สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมีอาการไอลดลง หายใจไม่เหนื่อยหอบ ไม่มีไข้ ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว ๙๗-๙๘% สัญญาณชีพปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ และแนะนำให้มาพบแพทย์ตามนัด อีก ๒ สัปดาห์ พยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาการของโรค ภาวะแทรกซ้อนของโรค การดูแลตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน และการรับประทานยา การใช้ยาพ่นที่ถูกต้อง ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและปฏิบัติตาม

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๕.๑ ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

หลังจากได้ทำกรณีศึกษาเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ผู้ศึกษามีความรู้มากขึ้น มีการให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็ว ทั้งร่างกายและจิตใจ มีผู้ป่วยที่เข้ามารักษาและได้รับการดูแล จำนวน ๑๓๐ ครั้ง ส่งต่อจำนวน ๓ ราย ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรค COPD

นอกจากการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เร็วที่สุด สามารถวินิจฉัยและให้ยาได้เร็วที่สุด จะสามารถลดการเสียชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้นั้น การฟื้นฟูสภาพหลังเจ็บป่วยและการดูแลตนเองที่ถูกต้องของผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะจะทำให้ผู้ป่วยไม่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงสภาพจิตใจ การให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน

๕.๒ ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

๑. ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น มีความตระหนักในการดูแลตนเอง เช่น การงดสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นทำให้เกิดอาการหอบ การออกกำลังกายที่เหมาะสม และสังเกตอาการที่ผิดปกติได้อย่างถูกต้อง

๓. ผู้ป่วยและญาติ มีสีหน้าสดชื่น และพึงพอใจในการมารับบริการ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. ใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

๒. สามารถนำไปใช้เป็นคู่มือทางการแพทย์ เพื่อให้บุคลากรทางสาธารณสุขปฏิบัติเป็นไป ในแนวทางเดียวกัน

๓. ลดระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้

๔. เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาการบริการให้ดียิ่งขึ้น และใช้เป็นเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยต้องเข้า-ออกโรงพยาบาลเป็นประจำ จากภาวะวิกฤตฉุกเฉินหอบเหนื่อย ญาติยังไม่ให้ความสำคัญในการรักษา ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองในเรื่องการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม การรับประทานยาต่อเนื่อง รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ การสื่อสารในการให้การพยาบาลค่อนข้างลำบาก ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจช้าขึ้น ต้องใช้การพูดที่เป็นกันเอง น้ำเสียงไพเราะ จะสื่อสารได้ง่ายขึ้น

๒. การที่จะดึงครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้นั้นเป็นเรื่องที่ยากพอสมควร พยาบาลจึงต้องใช้ทั้งความอดทนและเข้าใจในสภาพของครอบครัวของผู้ป่วยแต่ละคนด้วย

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. เมื่อผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การประเมินสภาพผู้ป่วยและการจัดการผู้ป่วย ควรจัดการอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน และรับยาขยายหลอดลม และได้รับการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็วที่สุด จะทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตได้
๒. จัดทำแนวทางร่วมกับสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบองค์รวม เพื่อการดูแลที่มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
๓. พยาบาลต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญอยู่เสมอ

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

ได้ทำการเผยแพร่ผลงานโดยเสนอผลงานแก่ที่ประชุมประจำเดือนในหน่วยบริการ

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

๑. นางกฤติยาภรณ์ ใจสาหัส สัตว์ส่วนผลงาน ร้อยละ ๑๐๐

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ...กฤติยาภรณ์ ใจสาหัส.....

(นางกฤติยาภรณ์ ใจสาหัส)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

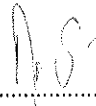
วันที่...๑๐...เดือนกุมภาพันธ์...ปี...๒๕๖๖....

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางกฤติยาภรณ์ ใจสาหัส	กฤติยาภรณ์ ใจสาหัส

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ


ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภาวดี สมทรัพย์)

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล

(พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

วันที่...๒๐... เดือน...กุมภาพันธ์... พ.ศ. ๒๕๖๖..

ลงชื่อ.....

(นายชูชัย เต็มอนกิจไพศาล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ

วันที่...๒๐... เดือน...กุมภาพันธ์... พ.ศ. ๒๕๖๖..

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ)

๑.เรื่อง การพัฒนาแนวทางการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

๒.หลักการและเหตุผล

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีพยาธิสภาพโดยรวมคือจะมีทางเดินหายใจส่วนล่างตีบแคบหรือมีการอุดกั้นทางเดินหายใจ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือในเนื้อปอด การดำเนินการของโรคจะค่อยๆ เพลิดเพลินไม่กลับคืนเป็นปกติ ไม่สามารถรักษาให้หายขาด และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ทุกวันนี้เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า สภาพอากาศในปัจจุบันจัดอยู่ในสภาวะที่มีมลพิษเข้มข้นรุนแรงที่แออัดไปด้วยผู้คน ฝุ่นผง และมลพิษจากควันรถ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งได้แก่ โรคหอบหืด โรคปอดอักเสบ ผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้และสิ่งแวดล้อมได้มากกว่าคนปกติ ทำให้เกิดอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีดหรือหอบเหนื่อยอาการดังกล่าวมักเกิดขึ้นทันทีที่ได้รับสารภูมิแพ้ อาการเหล่านี้ อาจหายไปได้เอง หรืออาจหายได้เมื่อได้รับยาขยายหลอดลม ในการรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ จะมีทั้งยารับประทาน และยาชนิดพ่นสูด เมื่อใช้ร่วมกันจะส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

งานการพยาบาลผู้ป่วยใน มีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเข้ารับการรักษาเพิ่มมากขึ้น และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับเข้ารับการรักษาซ้ำ แพทย์ผู้รักษามีคำสั่งการรักษาให้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูด และข้อดีของยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูด คือง่ายต่อการพกพา และยาสามารถออกฤทธิ์ได้โดยตรงทันทีที่ผู้ป่วยมีอาการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดคุณภาพและประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูด และครอบคลุมถึงการให้ความรู้ สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างปกติ ทั้งขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน จึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวทางการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง และส่งผลให้การรักษาและการดำเนินของโรคดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูด มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้อายาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลทางการรักษาจากยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูด อย่างเต็มประสิทธิภาพ
๓. เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักเห็นความสำคัญในการดูแลตนเองให้ปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ป่วยสามารถลดความรุนแรงของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่ให้เกิดการดำเนินของโรคเป็นไปในระดับที่รุนแรงมากขึ้น

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข บทวิเคราะห์และแนวความคิด

การพัฒนาแนวทางการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ใช้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องใช้ยาพ่นขยายหลอดลม ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เมื่อมีอาการหายใจหอบเหนื่อย โดยแนะนำให้ผู้ป่วยพกพยายาพ่นขยายหลอดลมติดตัวไว้ตลอดเวลา รู้จักสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น และสามารถใช้อาพ่นขยายหลอดลมเพื่อแก้ไขภาวะความเจ็บป่วยของตนเองได้ นอกจากนี้ยังใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับการดูแลตัวเอง ดังนี้

๑. การเรียนรู้ของออสเชเบล ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมาจากการที่ผู้สอนอธิบายสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ให้ทราบ และผู้เรียนรับฟังด้วยความเข้าใจ การสอนผู้ป่วยในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดยาพ่นขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดเป็นอย่างดี เพื่อที่จะสามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพของตนเองในขณะนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีใช้ยาพ่นสูดมีขั้นตอนง่ายๆ ดังต่อไปนี้

๑.๑ เขย่าขวดยาพ่น ๔-๕ ครั้งก่อนสูด

๑.๒ วางเครื่องพ่นหรือขวดยาพ่นไว้ในช่องปากและหุบปาก หรือห่างจากริมฝีปาก และอ้าปาก เพียงเล็กน้อย

๑.๓ ในขณะที่หายใจออกปกติจนสุดให้กดเครื่องพ่นยาทันที พร้อมกับสูดลมหายใจเอายาเข้าไป ในปอดอย่างช้าๆ ใช้เวลาประมาณ ๓-๕ นาที

๑.๔ เมื่อหายใจเข้าเต็มที่แล้วให้เอาเครื่องพ่นออก หุบปากและกลืนหายใจให้นานเท่าที่จะทำได้ ประมาณ ๕-๑๐ นาที

๑.๕ เมื่อครบเวลาแล้วให้หายใจออกช้าๆ และถ้าต้องการพ่นซ้ำ ควรให้ห่างจากครั้งแรกประมาณ ๑ นาที

๒. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (theory of nursing system) เป็นระบบที่ได้มาจากการใช้ความสามารถทางการพยาบาลเพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย ระบบการพยาบาลจะเกิดขึ้นเมื่อพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหาความต้องการ การดูแลและลงมือกระทำ เพื่อสนองต่อความต้องการการดูแล รวมทั้งปรับการใช้และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถและความต้องการในการดูแลของผู้ป่วย บทบาทหน้าที่พยาบาลด้านระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (supportive-educative nursing system) ระบบนี้ผู้ป่วยจะเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดและกิจกรรมที่ต้องกระทำ ผู้ป่วยจะได้รับการสอน แนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วย ครอบครัว และบุคคลสำคัญของผู้ป่วยด้วย ส่วนพยาบาลนอกจากจะสอนและให้คำแนะนำแล้วยังต้องคอยกระตุ้นให้กำลังใจให้ผู้ป่วยคงความพยายามในการดูแลตนเอง

๓. วิธีการให้ความช่วยเหลือตามแนวคิดของโอเร็ม กล่าวไว้ว่า วิธีการให้ความช่วยเหลือที่พยาบาล จะใช้เพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองมี ๕ วิธี ได้แก่

๓.๑ การกระทำ หรือการกระทำแทน

๓.๒ การชี้แนะ

๓.๓ การสนับสนุน

๓.๔ การสอน

๓.๕ การสร้างสิ่งแวดล้อม

จากแนวความคิดดังกล่าวทั้งหมด ทางผู้จัดทำต้องการให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ ตระหนักและดูแลตนเองได้ จึงได้พัฒนาแนวทางการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยอาศัยผู้ป่วยและครอบครัวเป็น

ผู้ดำเนินการหลัก และเห็นได้ว่าการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูดนั้นไม่ยุ่งยาก เพียงแต่ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้ยาให้ถูกต้อง ดังนั้นจึงเห็นความสำคัญของการสอนและให้ความรู้กับผู้ป่วย ที่ต้องใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูดอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอ

แนวทางดำเนินงาน ดังนี้

จัดทำแผนการสอนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของยาขยายหลอดเลือดที่ใช้บ่อยๆ คุณสมบัติของยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด วิธีการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๑. จัดทำ และรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของยาขยายหลอดเลือดที่ใช้บ่อยๆ คุณสมบัติของยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด วิธีการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูดที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒. เมื่อมีการรับผู้ป่วยมารับการพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยในชาย ที่แพทย์มีคำสั่งการรักษา ให้ใช้ยาพ่นขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด ให้พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด

๓. หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลผ่านพ้นระยะวิกฤตแล้ว ให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูดกับผู้ป่วยและญาติ

๔. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ พร้อมทั้งประเมินความสามารถในการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูดภายหลัง หากได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

๕. ในระหว่างที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาอยู่ ให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ทำการสอน แนะนำวิธีการใช้ยาพ่นขยายหลอดเลือด พร้อมทั้งประเมินความพร้อมของผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยใช้ยาพ่นขยายหลอดเลือดด้วยตัวเอง โดยพยาบาลให้การช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อให้เกิดความมั่นใจ และกำลังใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล

๖. หากผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน ให้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูดอีกครั้ง พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล ให้เกิดความมั่นใจกับผู้ป่วยญาติและผู้ดูแล

๗. วันจำหน่ายผู้ป่วยให้มอบเอกสารเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด คุณสมบัติ และวิธีการใช้ยาขยายหลอดเลือดชนิดพ่นสูด ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพที่ได้จัดทำไว้ พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ ของหน่วยงานให้กับผู้ป่วย และญาติหรือผู้ดูแล

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จะทำให้เข้าใจในสื่อการสอนค่อนข้างยากจึงทำให้พยาบาลต้องใช้เวลาในการสอนให้คำแนะนำเป็นเวลานาน ควรมีสื่อการสอนแบบอื่นด้วยเช่น VDO เป็นต้น

๔.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูด ทั้งในรายที่ใช้ชั่วคราวและในรายที่ต้องใช้ระยะยาวสามารถใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ผู้ป่วยที่ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดทุกราย สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติและสามารถดูแลตนเองในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ลดอัตราการกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยที่ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดได้ไม่ถูกต้อง

๕.ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ผู้ป่วยสามารถใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นสูดได้ถูกต้อง ร้อยละ ๑๐๐
๒. ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับความรู้และคำแนะนำในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม ร้อยละ ๑๐๐

ลงชื่อ..... กฤติญาภรณ์ ไชยสิทธิ์.....

(นางกฤติญาภรณ์ ไชยสิทธิ์)

ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

วันที่..... ๓๐.....เดือน.....ตุลาคม.....ปี..... ๒๕๖๕.....

ผู้ขอประเมิน