

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. การวางแผนการจำหน่ายในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. แนวปฏิบัติการแผนการจำหน่ายในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. การนำแนวปฏิบัติไปใช้ทางคลินิก

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease [COPD]) หมายถึง กลุ่มโรคที่มีภาวะอุดกั้นของหลอดลมต่อการไหลของอากาศอย่างถาวร ไม่สามารถแก้ไขกลับเป็นปกติได้ (วิเศษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550) โดยการอุดกั้นทางเดินหายใจมักจะสัมพันธ์กับการตอบสนองต่อการอักเสบที่ผิดปกติของปอดต่ออนุภาคหรือก๊าซพิษที่พบมากคือ ควันบุหรี่ (American Thoracic Society and European Respiratory Society, 2004) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (emphysema) ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจพบโรคใดโรคหนึ่งหรือทั้ง 2 โรคร่วมกัน (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; National Institute for Clinical Excellence, 2004; GOLD, 2007)

โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังเกิดจากการระคายเคืองของหลอดลมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต่อมเยื่อเมือก (mucus gland) และเซลล์ที่หลั่งสารเมือก (goblet cell) มีการเพิ่มจำนวนและขยายขนาดทำให้มีการสร้างเมือก (mucus) ออกมามากและเหนียวกว่าปกติและเซลล์ขนกวัด (cilia) มีประสิทธิภาพในการขับเสมหะลดลง ทำให้มีเสมหะตกค้าง ติดเชื้อแบคทีเรีย มีการอักเสบเรื้อรังทำให้เกิดการหดเกร็งและการตีบแคบของหลอดลมอย่างถาวร มีอาการไอมีเสมหะเรื้อรังเป็นๆ หายๆ ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 3 เดือนใน 1 ปี มีระยะติดต่อกัน 2 ปี (American Thoracic Society, 2007)

โรคถุงลมโป่งพอง มีลักษณะการทำลายของถุงลมและส่วนปลายสุดของหลอดลมฝอยส่วนปลาย (terminal bronchiole) โดยมีการขยายตัวโป่งพอง ทำให้เนื้อปอดสูญเสียความยืดหยุ่น (elastic recoil) มีลมค้างในปอดมาก (hyperinflation) จำกัดการไหลของอากาศ (airflow limitation) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงและมีก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำ การหายใจเข้าและออกลำบากโดยเฉพาะหายใจออก ส่งผลให้มีอาการหายใจลำบาก (Merck Manual Professional, 2007; วิเศษณ์ อุทุมพาณิชย์, 2550)

ในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคของระบบต่างๆ ที่ส่งผลต่อการทำงานของปอดได้แก่ (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2538)

1) การเปลี่ยนแปลงของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยกระดูกสันหลังจะเสื่อมและผิดรูปรูปร่างทร่วงอกเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการสูญเสียแคลเซียมออกจากกระดูก และแคลเซียมจะไปสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ข้อต่อ หมอนรองกระดูกสันหลังจนเกิดหลังค่อมคด กระบังลมขาดความยืดหยุ่น และมวลกล้ามเนื้อ คอ หลัง และทร่วงอกลดลง ทำให้ปริมาตรในช่องอกลดลง ทร่วงอกขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ต้องอาศัยกล้ามเนื้อกะบังลม หรือกล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจเพิ่มขึ้น

2) การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินหายใจคือ ผนังหลอดลมบางลง ผนังของถุงลมจะยืดขยายได้น้อยลง (elasticity) การสูญเสียความยืดหยุ่นของถุงลมผนังกันระหว่างถุงลมกับเส้นเลือดฝอยถูกทำลาย ทำให้พื้นที่ผิวของถุงลม (alveolar surface area) ลดลง ร่วมกับมีแรงที่ใช้ในการหายใจเข้า-ออกลดลง ทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกแต่ละครั้งลดลง ต้องใช้กล้ามเนื้อในการหายใจมากขึ้น

3) มีการเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือด ที่เกิดจากแคลเซียมไปเกาะตามผนังหลอดเลือด มีการเชื่อมตามขวางของเส้นใยคอลลาเจน ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัว ตีบแคบ ผนังเส้นเลือดหนาตัวขึ้นรวมทั้งการมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง มีผลให้เลือดที่ไหลเวียนไปยังปอดมีปริมาณลดลง

จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวของผู้สูงอายุ จะมีลักษณะคล้ายกับพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ได้รับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ จึงมีโอกาสทำให้เกิดอาการกำเริบ (acute exacerbation) ได้ง่ายกว่าวัยผู้ใหญ่ โดยมีกลไกการเกิดโรคดังนี้ (กมล แก้วกิตติณรงค์ และชลวัน ภิญญโชติวงศ์, 2550)

1. ผู้สูงอายุได้รับสิ่งแปลกปลอมโดยเฉพาะจากการสูบบุหรี่ผ่านทางหลอดลมเข้าสู่ปอดแล้วทำให้ไปกระตุ้นระบบการป้องกันของปอดทำให้เกิดการอักเสบ มีการรวมตัวของเซลล์เม็ดเลือดขาว ซึ่งจะหลั่งเอนไซม์ *protenase-elastase* เพื่อทำลายสิ่งแปลกปลอม เอนไซม์นี้ทำให้เกิดการระคายเคือง

ของเนื้อเยื่อหลอดลม ทำให้ต่อมเยื่อเมือก (mucosal glands) มีการหนาตัวและเพิ่มจำนวนขึ้นและมีการหลั่งเยื่อเมือกมากขึ้น ทำให้เกิดการอุดตันในหลอดลมเล็กๆ จนเป็นโรคหลอดลมอักเสบ นอกจากนี้เอนไซม์ protease-elastase ยังทำลายผนังของถุงลม (alveolar capillary bed) และเส้นใยอีลาสติน (elastin fiber) รอบถุงลม ทำให้ความยืดหยุ่นของถุงลมเสียไป ทำให้มีการค้างตัวของอากาศในถุงลม และหลอดลมส่วนปลาย ส่งผลให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซ การระบายอากาศ การแพร่ของก๊าซออกซิเจนของถุงลมลดลง เกิดเป็นโรคถุงลมโป่งพอง

2. ความไม่สมดุลของสารเคมีในร่างกาย ได้แก่ สารออกซิแดนท์ (oxidant) และสารแอนตี้ออกซิแดนท์ (antioxidant) โดยสารออกซิแดนท์ทั้งจากภายในร่างกาย (endogenous oxidants) เช่น ไอออนของซูเปอร์ออกไซด์ หรือจากภายนอกในร่างกาย เช่น คาร์บอนบุหรี่ จะไปทำลายทั้งผนังเส้นใยอีลาสตินที่รอบๆ ถุงลม และเส้นใยคอลลาเจนของปอด ทำให้ความยืดหยุ่นของปอดเสียไป และกระตุ้นให้เม็ดเลือดขาวหลั่งสารออกซิแดนท์ ออกมาทำลายหลอดลมและถุงลม และทำให้เอนไซม์แอนตีโปรตีนเนสอีลาสเตสของปอดทำงานลดลง

สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. การสูบบุหรี่ (Tobacco Smoke) ในควันบุหรี่มีสารระคายเคือง ได้แก่ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลไฟด์ และอะโครลีน ซึ่งออกฤทธิ์ต่อหลอดลม 2 ประการคือ ทำให้ขนกวัดของเยื่อหลอดลมเสียหายและทำให้เซลล์อักเสบ หลังน้ำมูกมากขึ้น เมื่อขนกวัดเสื่อมหน้าที่ และมีการหลั่งน้ำมูกมากขึ้น จะทำให้สิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่หลอดลมค้างคั่งได้ง่าย ทำให้เกิดการอักเสบของหลอดลมได้ง่ายเช่นกัน เมื่อมีการอักเสบของหลอดลมซ้ำๆ นานๆ จะทำให้ผนังหลอดลมหนาขึ้น และหลอดลมแคบลง นอกจากนี้บุหรี่จะทำลายเซลล์แมโครฟาจในถุงลม ทำลายผนังกั้นระหว่างถุงลม ทำให้ถุงลมโป่งพอง (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2007)

2. มลภาวะทางอากาศ (Air pollution) มีทั้งมลพิษในบ้านและนอกบ้านความสัมพันธ์ระหว่างมลภาวะทางอากาศกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่ค่อยชัดเจนเท่ากับบุหรี่ เพราะสารระคายเคืองต่างๆ ที่ปรากฏในบรรยากาศมีปริมาณไม่มากเท่ากับที่พบในควันบุหรี่ (GOLD, 2007)

3. การขาดแอลฟา 1 แอนติทริปซิน (Alpha -1 antitrypsin) ซึ่งเป็นโปรตีนสร้างจากตับ มีคุณสมบัติต้านฤทธิ์ของเอนไซม์ ซึ่งย่อยโปรตีนต่างๆ เช่น ทริปซิน คอลลาจีเนส (Trypsin Collagenase) และอีลาสเตส (Elastase) หน้าที่ของโปรตีนช่วยยับยั้งการทำลายเนื้อเยื่อ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นมากเกินไป ในขณะที่มีการอักเสบของหลอดลม การขาดโปรตีนชนิดนี้จึงอาจทำให้เกิดการทำลายของหลอดลม และผนังถุงลมมากขึ้นในขณะที่มีการอักเสบ และเกิดถุงลมโป่งพองตามมา (วัชรานุกุลสวัสดิ์, 2548; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

4. การติดเชื้อ ทั้งการติดเชื้อจากแบคทีเรียและไวรัส (GOLD, 2007) ผู้สูงอายุมักมีความต้านทานต่อโรคลดลง จึงมีโอกาสเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจได้ง่าย ทำให้เกิดหลอดลมอักเสบเรื้อรังซึ่งมักมีประวัติติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนบ่อยๆ การอักเสบทำให้มีการทำลายเยื่อผิว เกิดเป็นแผลเป็นและชั้นใต้เยื่อผิวหนาขึ้น ทำให้หลอดลมตีบแคบถาวร (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

อาการและอาการแสดง

ในระยะแรกผู้สูงอายุมักจะไม่มีอาการและอาการแสดงปรากฏ อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะค่อยเป็นค่อยไป แต่เมื่อมีการอักเสบในระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการไอแต่จะหายช้ากว่าปกติ ต่อมาจะเริ่มไอมีเสมหะแม้ไม่ได้เป็นหวัด มีอาการเหนื่อยง่ายโดยเริ่มแรกจะเหนื่อยง่ายเมื่อออกกำลังกาย ต่อมาจะเหนื่อยแม้ทำอะไรเพียงเล็กน้อย จนในที่สุดจะเหนื่อยแม้ไม่ได้ทำอะไร (วิศิษฐ์ อุดมพานิช, 2550) ระยะต่อมาเมื่อปอดถูกทำลายมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการไอแบบมีเสมหะเรื้อรัง โดยเฉพาะในช่วงเช้าเสมหะมีลักษณะเป็นมูกสีขาว (mucoïd) ปริมาณไม่มากแต่จะเปลี่ยนสีเป็นมูกหนองสีเขียวขึ้นหรือสีเหลือง ถ้ามีการติดเชื้อในทางเดินหายใจ จะมีอาการไอมาก และจะมีอาการหอบเหนื่อยซึ่งจะเป็นรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ใช้เวลานานในการรักษาว่าอาการจะดีขึ้นซึ่งเรียกอาการดังกล่าวว่าภาวะกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, ศักดิ์ชัย ลิ้มทองกุล, ประดิษฐ์ เจริญลาภ และสมเกียรติ วงษ์ทิม, 2548) ถ้าผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่สำคัญคือการสูบบุหรี่มาก อาการอื่นที่พบได้ คือ แน่นหน้าอก หรือหายใจมีเสียงหวีดในกรณีที่มีอาการอื่นๆ เช่น ไอเป็นเลือด หรือเจ็บหน้าอก จะต้องหาโรคร่วมหรือการวินิจฉัยอื่นเสมอที่สำคัญคือ วัณโรค มะเร็งปอด และหลอดลมโป่งพอง (bronchiectasis) (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) แบ่งระดับความรุนแรงของโรคดังนี้

ระดับที่ 1 ความรุนแรงของโรคเล็กน้อย (mild) ไม่มีอาการหอบเหนื่อย การตรวจสมรรถภาพปอด พบว่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (forced expiration volume in one second [FEV₁]) น้อยกว่า หรือเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 2 ความรุนแรงของโรคปานกลาง (moderate) มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อยร่วมกับมีอาการกำเริบของโรคไม่รุนแรง การตรวจสมรรถภาพปอด พบว่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV₁) อยู่ระหว่าง 50-79 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 3 ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรง (severe) มีอาการหอบเหนื่อยจนรบกวนกิจวัตรประจำวันและมีอาการกำเริบของโรคไม่รุนแรง การตรวจสมรรถภาพปอด พบว่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV_1) อยู่ระหว่าง 30-49 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 4 ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงมาก (very severe) มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา มีอาการกำเริบของโรครุนแรง การตรวจสมรรถภาพปอดพบค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV_1) น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

สมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association [ALA], 2004) แบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยไว้ 5 ระดับดังนี้

ความรุนแรงระดับที่ 1 ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม เริ่มมีอาการหายใจลำบากขณะทำงานหนัก ไม่มีอาการหายใจลำบากเวลาริบดีนขึ้นบันไดหรือทางลาดชัน

ความรุนแรงระดับที่ 2 ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมเล็กน้อย สามารถเดินบนพื้นราบได้ แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ และไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือขึ้นบันไดได้เท่าคนในวัยเดียวกัน แต่สามารถขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่หอบเหนื่อย

ความรุนแรงระดับที่ 3 ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมชัดเจนขึ้น ไม่สามารถทำงานหนักหรือเดินบนที่ราบได้เท่ากับคนในวัยเดียวกัน และมีอาการหายใจเหนื่อยหอบเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึก 2 ชั้น

ความรุนแรงระดับที่ 4 ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด ต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

ความรุนแรงระดับที่ 5 ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น เช่น เดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็เหนื่อย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ เหนื่อยหอบเมื่อพูดหรือแต่งตัว

ในการศึกษาครั้งนี้ ขีดการแบ่งตามเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (ALA, 2004) เนื่องจากประเมินได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใดๆ สอดคล้องกับศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากยังไม่มีเครื่องสไปโรมิเตอร์ใช้ และเพื่อให้สอดคล้องกับแบบประเมินที่สร้างโดยจรัลพัณธ์ เพชรหาญ (2548) โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงระดับที่ 2 ขึ้นไปที่มีอาการกำเริบ และเข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินต่อเนื่องในตึกผู้ป่วยชายและหญิง

แนวทางการรักษาและดูแลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จุดมุ่งหมายเฉพาะของการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือการบรรเทาอาการของโรคและการป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้สมรรถภาพปอดเลวลงและทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) แนวทางในการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การดูแลรักษาในระยะสงบของโรค (manage stable COPD) และการดูแลรักษาในระยะกำเริบ (manage exacerbations) และเพิ่มการดูแลในระยะจำหน่ายและการนัดติดตาม (hospital discharge and follow up) โดยมีเป้าหมายของการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ 1) บรรเทาอาการของโรค 2) ป้องกันการกำเริบของโรค 3) มีความทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น 4) มีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตดีขึ้น 5) ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนและอาการกำเริบ 5) ลดอัตราการตาย (GOLD, 2007) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การดูแลในระยะสงบ

ระยะสงบ หมายถึง ระยะที่ผู้ป่วยไอเรื้อรังมีเสมหะสีขาว และมีอาการหายใจลำบากเมื่อทำกิจกรรมมากขึ้น การดูแลระยะสงบเป็นการดูแลเพื่อบรรเทาอาการของโรค และป้องกันการกำเริบ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) มีแนวทางการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

1. การรักษาโดยใช้ยา มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและควบคุมอาการ ลดความถี่และระดับความรุนแรงของอาการกำเริบ เพิ่มภาวะสุขภาพและเพิ่มความทนของการออกกำลังกาย (GOLD, 2007) ยาที่ใช้รักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้บ่อยมี 3 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ยาขยายหลอดลม (bronchodilators) ยาขยายหลอดลมที่นิยมใช้ในการรักษาผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ เบต้า 2 ซิมพาเทติก (beta 2-agonist) กลุ่มยาด้านโคลิเนอร์จิก (anticholinergic) และกลุ่มเมทิลแซนทีน (methylxanthine) ออกฤทธิ์โดยทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมคลายตัว หลอดลมจึงขยายและหดตัวได้ เซลล์ขนกวัดทำงานได้ดีขึ้น มีลมค้างในปอดและความจุคงค้างลดลง (functional residual capacity [FRC]) (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548; O'Donnell, Revill, & Webb, 2001; GOLD, 2007) ผลข้างเคียงของการใช้ยาในกลุ่มนี้ คือ อาการสั่น ปากแห้ง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนและชีพจรเต้นเร็ว การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งชนิดร่วมกันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค (Heffner, 2006) ส่งผลให้ลดอาการเหนื่อยหอบได้ยาวนานและเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกายหรือความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน

1.2 ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ยาในกลุ่มนี้จะลดการอักเสบทำให้การบวมและการคั่งของเลือดในเยื่อหุ้มหลอดลมลดลงและลดการหลั่งมูกทำให้การอุดตันของเสมหะลดลง

และทำให้มีอาการหายใจลำบากกำเริบลดลง ยารักษาในกลุ่มนี้ คือ ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดสูดพ่น (inhaled corticosteroids) มีการศึกษาที่ติดตามสมรรถภาพการทำงานของปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งรักษาด้วยยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดสูดพ่น เป็นเวลานาน 3 ปี พบว่า มีผลทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (forced expiratory volume [FEV₁]) เพิ่มขึ้นและมีอาการหายใจลำบากลดลง (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; Jone, Willits, Burge, & Calverley, 2003; GOLD, 2007)

1.3 ยาอื่นๆ (other pharmacologic treatments)

1.3.1 ยาต้านจุลชีพ (antibiotics) แนวทางการให้ยาต้านจุลชีพ มีข้อบ่งชี้ คือ ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะปริมาณมากและเปลี่ยนสีคล้ายหนอง (purulent) มีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรียบริเวณทางเดินหายใจ ส่งผลให้มีไข้และอาการหายใจลำบาก ชนิดของยาที่ใช้ควรเป็นยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อแบคทีเรีย ยาที่ควรให้กรณีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรุนแรงระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง เช่น อะม็อกซิซิลลิน (amoxycillin) เทตราไซคลิน (tetracycline) หรือโคไตรมอกซาโซล (cotrimoxazole) (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2007)

1.3.2 ยาละลายเสมหะ เป็นยาที่ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นให้มีสารคัดหลั่ง (secretion) เพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มปริมาณและทำให้เสมหะของผู้ป่วยเหลวลง มีการเพิ่มการทำงานของต่อมเยื่อเมือกบริเวณเยื่อหุ้มหลอดลม ส่วนหนึ่งของสารเหลวจะถูกดูดซึมกลับ ส่วนที่ไม่ถูกดูดซึมกลับจะผ่านการย่อยโดยเนื้อปอดและที่เหลือก็จะถูกขับออกจากถุงลมโดยการไอและการเคลื่อนไหวของเซลล์ขนกวัดที่เยื่อหุ้มหลอดลม (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; Heffner, 2006; GOLD, 2007)

1.3.3 ยากลุ่มแอนติออกซิแดน (anti-oxidant) เช่น N-acetylcysteine ออกฤทธิ์ย่อยสลายโปรตีนของเสมหะ ทำให้ความหนืดของเสมหะลดลง อาจลดความถี่ของอาการกำเริบได้ (ชัยวัฒน์ บำรุงกิจ, 2002; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2007)

1.3.4 วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (influenza vaccination) แนะนำให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ปีละ 1 ครั้ง ระยะเวลาที่เหมาะสมคือ เดือนมีนาคม-เมษายน (ชัยวัฒน์ บำรุงกิจ, 2002; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

1.3.5 วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ (pneumococcal vaccination) แนะนำให้ฉีดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นทุกระยะ และควรฉีดซ้ำทุก 5 ปีหลังฉีดครั้งแรกถ้าอายุไม่น้อยกว่า 65 ปี (ชัยวัฒน์ บำรุงกิจ, 2002)

2. การรักษาอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยา ได้แก่

2.1 การหยุดบุหรี่ โดยการแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่สูบบุหรี่ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2007)

2.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (pulmonary rehabilitation) โดยการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีเป้าหมายเพื่อลดอาการหายใจลำบาก และเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน โดยโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จะประกอบด้วยประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการออกกำลังกาย (exercise training) 2) การให้ความรู้ (education) 3) การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ (nutrition counseling) (Gold, 2007; อรรถวุฒิ ดิสมโชค, 2002) 4) การสนับสนุนด้านจิตใจ (psychosocial support) (Department of Veterans Affairs Department of Defense, 2007; The Australian Lung Foundation, 2006) ซึ่งผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติส่งผลให้ลดอาการหายใจลำบาก เพิ่มความแข็งแรงและความทนทานร่างกาย เพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย การทำงานของปอดดีขึ้นและเพิ่มคุณภาพชีวิต

2.3 การให้ออกซิเจนระยะยาว เป็นการรักษาด้วยออกซิเจน เป็นเวลามากกว่า 15 ชั่วโมงต่อวัน สามารถทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้นโดยส่งผลต่อระบบโลหิตวิทยา ระบบการไหลเวียนโลหิต ความสามารถในการออกกำลังกาย เป้าหมายของการรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาว คือ มีปริมาณออกซิเจนในเลือดแดง 60 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งทำให้ร่างกายสามารถใช้ออกซิเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2007)

2.4 การผ่าตัด เป็นการผ่าตัดเพื่อลดปริมาตรปอด โดยการผ่าตัดเอาเนื้อปอดส่วนที่มีถุงลมโป่งพองมากๆ ออกไป จะทำให้ถุงลมที่เหลือสามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้ดีขึ้น (กมล แก้วกิตติณรงค์ และชเลวัน ญิณูโชติวงศ์, 2550; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548)

การดูแลในระยะกำเริบ

ระยะกำเริบ หมายถึง ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบมากขึ้น มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ มีปริมาณเสมหะมากขึ้นและเปลี่ยนสีคล้ายหนอง (กมล แก้วกิตติณรงค์ และชเลวัน ญิณูโชติวงศ์, 2550; วัชรานุกูลสวัสดิ์, 2548; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548; White, Gompertz, & Stockley, 2003) ผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากกำเริบรุนแรงควรรับตัวไว้รักษาในโรงพยาบาล การรักษาประกอบด้วย

1. การให้ออกซิเจนแบบความเข้มข้น (controlled oxygen therapy) ในระยะแรกเพื่อรักษา ระดับของความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดให้มากกว่าหรือเท่ากับ 90-92% โดยให้ความเข้มข้น (FiO_2) ไม่เกิน 28 % ทางหน้ากากเวน (venture mask) หรือให้ออกซิเจนทางจมูก (Cannula) 2 ลิตร ต่อนาที เพื่อคงค่าแรงดันออกซิเจนในเลือดแดงให้อยู่ในระดับอย่างน้อย 60 มิลลิเมตรปรอท ความเป็นกรดต่างมากกว่าหรือเท่ากับ 7.26 (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2545; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548)

2. ยาขยายหลอดลม ในระยะอาการกำเริบการให้ยาโดยวิธีพ่นสูดจะให้ผลดีกว่าการให้ยาโดยวิธีฉีดใต้ผิวหนัง ซึ่งยาจะช่วยขยายหลอดลมช่วยให้เซลล์ขนกวัดสามารถขับมูกได้มากขึ้น

และทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (forced expiratory volume [FEV₁]) เพิ่มขึ้น อัตราการหายใจและอาการหอบเหนื่อยดีขึ้น (Zehner, Scott, Lannolo, Ungaro, & Terndrup, 1995)

3. ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ทุกราย โดยให้ยาเพรดนิโซโลน (prednisolone) ประมาณ 30-40 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลา 7-14 วัน (พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ, 2548) จากการศึกษาพบว่า การให้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ จะมีผลต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงใน 1 วินาที (forced expiratory volume [FEV₁]) และปริมาณก๊าซออกซิเจนในหลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ตลอดระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล (Thompson, Nielson, Carvalho, Charan, & Crowley, 1996) แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ควรใช้ยานี้เป็นระยะเวลานานเนื่องจากยามีประสิทธิภาพจำกัดและมีผลข้างเคียงสูง เช่น น้ำตาลในเลือดสูง กระดูกพรุน การติดเชื้อ ต้อกระจก เป็นต้น (Heffner, 2006)

4. ยาต้านจุลชีพ (antibiotics) สาเหตุของอาการหายใจลำบากกำเริบมาจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ดังนั้น ยาต้านจุลชีพจึงสำคัญในการรักษาภาวะนี้ มีหลายการศึกษาที่สนับสนุนประเด็นดังกล่าว ซึ่งสนับสนุนว่ายาต้านจุลชีพมีประโยชน์ต่อภาวะอาการหายใจลำบากกำเริบหากเปรียบเทียบกับ การให้ยาหลอก (placebo) อย่างชัดเจน โดยมีการเพิ่มขึ้นของอัตราการหายใจออกสูงสุด (peak expiratory flow rate) อีกทั้งมีการศึกษาที่สนับสนุนว่าอาการหายใจลำบากกำเริบมีความรุนแรงมากเท่าใดก็ยิ่งได้รับประโยชน์จากการใช้ยาต้านจุลชีพมากขึ้น (Anthonisen, Manfreda, Warren, Hershfield, Harding, & Nelson, 1987)

การดูแลระยะจำหน่าย และติดตามผล

ระยะจำหน่าย หมายถึง ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบลดลง ความต้องการในการใช้ยาขยายหลอดลมน้อยลง การดูแลในระยะจำหน่าย ต้องประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวในด้านต่างๆ ก่อนการจำหน่าย โดยพิจารณาจากข้อบ่งชี้ดังนี้ (GOLD, 2007)

- 1) ความต้องการการพ่นยาขยายหลอดลมมีความถี่มากกว่า 4 ชั่วโมง
- 2) สามารถเดินในระยะทางเท่าที่เคยเดินได้
- 3) สามารถรับประทานอาหารได้โดยไม่มีอาการหายใจลำบาก หรือนอนหลับได้โดยไม่ตื่นเนื่องจากหายใจลำบาก
- 4) มีอาการคงที่อย่างน้อย 12-24 ชั่วโมง
- 5) ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดคงที่ อย่างน้อย 12-24 ชั่วโมง
- 6) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา
- 7) สามารถมาตรวจตามนัดและมีความพร้อมในการติดตามเยี่ยมบ้าน

8) ผู้ป่วย ครอบครัว และแพทย์มีความเชื่อมั่นว่าการรักษาประสบความสำเร็จ

การป้องกันอาการกำเริบหลังการจำหน่ายต้องได้รับก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เช่นการติดตามการเลิกสูบบุหรี่ การได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (influenza vaccination) วัคซีนป้องกันโรคปอดบวม (pneumococcal vaccination) (ชัยวัฒน์ บำรุงกิจ, 2002; GOLD, 2007) เกณฑ์ที่ใช้ในการติดตามหลังการจำหน่าย ประกอบด้วย (GOLD, 2007) 1) การประเมินสิ่งแวดล้อมที่บ้านของผู้ป่วย 2) การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (FEV₁) ด้วยเครื่องสไปโรมิทรี 3) การทบทวนเข้าเทคนิคการพ่นยา 4) การแนะนำทำความเข้าใจในการรักษา 5) การประเมินความต้องการใช้ออกซิเจนที่บ้าน หรือการใช้ยาพ่นที่บ้าน (nebulizer) ในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 4 และ 5

การวางแผนการจำหน่ายในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แนวคิดเรื่องการทำงานแผนการจำหน่ายได้รับความสนใจจากนานาประเทศมานาน ตั้งแต่เมื่อประมาณศตวรรษที่ 20 เพื่อช่วยเหลือระดับประคองผู้ป่วยจากโรงพยาบาลกลับบ้าน โดยมีพยาบาลชุมชนติดตามเยี่ยม (วันเพ็ญ พิชิตพรชัย, อุยวดี อัครวิเศษ, 2546) ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่กลับมารับการรักษาซ้ำก่อนวันนัดและเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในบ่อยครั้งในแต่ละเดือน การวางแผนการจำหน่ายที่ดี มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลและการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีความพร้อมที่จะดูแลตนเองที่บ้าน (Bull et al, 2000) จะทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ทำให้อาการกำเริบลดลงทำให้อัตราการกลับมารักษาซ้ำลดลง ในประเทศไทยมีผู้สนใจพัฒนาการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยรูปแบบต่างๆ และมีผู้ที่ศึกษาและสนใจได้ให้ความหมายของการวางแผนจำหน่ายไว้อย่างหลากหลายดังนี้

การวางแผนจำหน่าย เป็นกลุ่มกระบวนการที่เกี่ยวข้องการย้ายผู้ป่วยจากการดูแลในระยะต่างๆ ของความเจ็บป่วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่องตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน (Roden & Taff, 1990)

การวางแผนจำหน่าย เป็นกระบวนการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่องจากโรงพยาบาล หรือหน่วยบริการสุขภาพและสิ่งแวดล้อมใหม่ของผู้ป่วยหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยประสานความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพ ผู้ป่วยและครอบครัว (วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุยวดี อัครวิเศษ, 2545)

การวางแผนการจำหน่าย เป็นกระบวนการเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยจากระดับหนึ่งไปอีกระดับหนึ่งของการดูแล (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2545)

ดังนั้นการวางแผนการจำหน่าย เป็นกระบวนการการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวในสถานบริการสุขภาพอย่างเป็นระบบตั้งแต่แรกรับให้การดูแลและรักษา โดยอาศัยการประสานงาน การทำงานร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพผู้ดูแล และมีความต่อเนื่องตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

รูปแบบการวางแผนการจำหน่าย

ในปัจจุบันได้มีผู้สนใจและพยายามคิดรูปแบบการวางแผนการจำหน่าย ขึ้นมาหลากหลาย โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลตามที่ต้องการ ดังตัวอย่าง เช่น รอร์ดเดน และคณะทราฟ (Rorden & Taft, 1990 อ้างถึงในวันเพ็ญพิชัยพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ, 2545) ได้นำเสนอรูปแบบการวางแผนการจำหน่ายที่รู้จักกันแพร่หลายเรียกว่า กระบวนการ เอ บี ซี (A, B, C) ดังนี้

Step A การรวบรวมข้อมูล (assessment) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วินาทีแรกในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อประกอบการตัดสินใจให้การดูแลผู้ป่วยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของผู้ป่วย

Step B การสร้างแผนการจำหน่าย (building a plan) โดยการสร้างแผนการจำหน่ายผู้ป่วยที่มีผลจากการตัดสินใจในขั้นตอนแรกบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้ และเป้าหมายของความต้องการ

Step C การยืนยันแผนการจำหน่าย (confirming the plan) กระทำเมื่อผู้ป่วยได้รับเตรียมพร้อมในการดูแลอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ในประเทศไทย กองการพยาบาลได้เสนอรูปแบบการวางแผนการจำหน่ายออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ตามรูปแบบ M-E-T-H-O-D ดังนี้ (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2539)

Medication (M) ผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับยาที่ตนเองได้รับอย่างละเอียดครอบคลุมทุกด้าน ชื่อยา ฤทธิ์ยา วัตถุประสงค์ของการใช้ยา วิธีการใช้ ขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ข้อระวังในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ข้อห้ามในการใช้ยา

Environment & Economic (E) ผู้ป่วยต้องได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ การใช้แหล่งประโยชน์ในชุมชน ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคม

Treatment (T) ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเข้าใจเป้าหมายของการรักษา และมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตามการรักษา ต้องมีความสามารถในการเฝ้าระวังสังเกตอาการของตนเอง และ

สามารถรายงานอาการนั้นให้แพทย์ พยาบาลทราบ ต้องมีความรู้เพียงพอในการจัดการภาวะฉุกเฉินได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม

Health (H) ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเข้าใจภาวะสุขภาพตนเองว่ามีข้อจำกัดอะไร เข้าใจผลกระทบภาวะความเจ็บป่วยต่อร่างกาย ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยต้องสามารถปรับวิถีการดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ ปรับให้ส่งเสริมต่อการฟื้นฟูสภาพ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

Outpatient Referral (O) ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเข้าใจและทราบความสำคัญของการมาตรวจตามนัด ต้องการทราบว่าควรติดต่อขอความช่วยเหลือจากใครกรณีฉุกเฉินหรือมีอาการเจ็บป่วย มีการส่งต่อแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องระหว่างเจ้าหน้าที่ดูแล

Diet (D) ผู้ป่วยต้องเข้าใจและสามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ ต้องรู้จักหลีกเลี่ยงหรืองดอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การวางแผนจำหน่ายมีความหลากหลาย ซึ่งในแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ และข้อดีแตกต่างกันออกไป การนำการวางแผนการจำหน่ายมาใช้ควรมีความเหมาะสมตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและญาติ รวมถึงทีมสุขภาพที่ดูแล

ในปัจจุบันผู้ที่นำแนวคิดเรื่องการวางแผนการจำหน่ายมาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตัวอย่างเช่น อรพิน พวกอัม (2547) โดยศึกษาผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อพฤติกรรมความเจ็บป่วย และการรับรู้คุณค่าการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับการวางแผนการจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความเจ็บป่วย อยู่ในระดับที่มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้คุณค่าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย อยู่ในระดับที่มากกว่าก่อนทดลอง แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

การศึกษาของ สุทธิพร สุคนธชาติ (2550) การพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และความพึงพอใจในบริการมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66.7 ค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง 1,354 บาท จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง 3 วัน ผู้ให้บริการพบว่า ทีมสหสาขาวิชาชีพพึงพอใจต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ และสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 73.3 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตึกผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 แต่เมื่อพิจารณาการพัฒนาแนวปฏิบัติ ไม่ได้

พัฒนาตามแนวทางการพัฒนาตามหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่เป็นการปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ

จรีพันธุ์ เพชรหาญ (2549) ได้พัฒนาแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยประยุกต์ตามหลักแนวคิดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสถาบันวิจัยการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1998) และสุภาพร ตันสุวรรณ (2550) ได้นำแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาโดย จรีพันธุ์ เพชรหาญ (2549) มาศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า อัตราการกลับเข้ารับการรักษาลดลงภายใน 28 วัน ลดลงจากร้อยละ 7.30 เป็น ร้อยละ 6.70 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะกำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่ายอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 90.00, 86.70, 86.70 ตามลำดับ ทีมผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในระยะกำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่ายอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 70.00, 85.70, 81.25 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่สุภาพร ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุมาก 60 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 96.70 สอดคล้องกับหน่วยงาน ที่จำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบต้องกลับเข้ารับการรักษาลดลงในโรงพยาบาลเป็นผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน คาดว่าแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาโดยจรีพันธุ์ เพชรหาญ (2549) จะสามารถแก้ปัญหาและมีความเหมาะสมกับหน่วยงาน

แนวปฏิบัติการแผนการจำหน่ายในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guideline [CPGs]) หมายถึง ข้อความที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยมีการสรุปรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อการปฏิบัติเฉพาะเรื่อง เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจแก่กลุ่มบุคคลากรทางสุขภาพ ใช้ในการตัดสินใจให้การดูแลปัญหาสุขภาพแก่ผู้รับบริการ อันนำไปสู่การดูแลที่เหมาะสมต่อภาวะทางคลินิกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกจึงทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพให้การดูแลหรือทำงานเป็นไปในแนวเดียวกัน โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดแก่ผู้รับบริการ (วิณา จิระแพทย์, 2550; ณวิวรรณ ธงชัย และคณะ, 2551; NHMRC, 1999; Pearson; Field & Jordan, 2007)

สำหรับแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ข้อกำหนดให้พยาบาลปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามกระบวนการวางแผนการจำหน่ายผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเริ่มเข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สำหรับการศึกษาครั้งนี้นำแนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ จริพันธ์ เพชรหาญ ประเทศไทย (2549) มาใช้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การดูแลผู้ป่วยระยะกำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่าย 3) การให้ความรู้กับบุคลากรและผู้รับบริการ และ 4) การพัฒนาคุณภาพการบริการ มีรายละเอียดทั้ง 4 องค์ประกอบ ดังนี้

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม

1. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิได้รับการวางแผนจำหน่าย
2. แผนการจำหน่ายเริ่มตั้งแต่แรกเริ่ม โดยการประเมินทั้งภาวะจิตสังคม เศรษฐกิจ สิทธิทางกฎหมายและองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
3. แผนการจำหน่ายต้องกระทำเป็นที่มสหาสาขาโดยการปรึกษา การมีส่วนร่วมหรือประสานงานในการดูแลต้องกำหนดโดยทีม
4. มีแบบบันทึกการส่งต่อซึ่งจะช่วยส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานและต้องบันทึกทุกครั้งที่จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย
5. มีการประเมินผลซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงปัญหาหรือช่วงว่างของการปฏิบัติและความไม่เพียงพอในการบริการสุขภาพที่ผู้ป่วยควรได้รับจากโรงพยาบาลหรือชุมชน

การดูแลผู้ป่วย ระยะกำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่าย

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในระยะกำเริบเป็นการประเมินปัญหาเฉียบพลันในระยะแรกและจัดการกับปัญหา ในระยะสงบเป็นการดูแลต่อเนื่องจากระยะแรกและวางแผนการดูแลส่วนระยะจำหน่ายเป็นการดูแลต่อเนื่องจนกระทั่งกลับไปอยู่บ้าน มีรายละเอียดดังนี้

การดูแลระยะกำเริบ

1. ค้นหาสาเหตุของการเกิดอาการกำเริบ (ระดับความน่าเชื่อถือ 2 A)
 - 1.1 การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนภาวะสุขภาพของกอร์ดอน (คู่มือแนวปฏิบัติ 1: แบบประเมินปัญหาและความต้องการการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง) (ระดับความน่าเชื่อถือ 4 B)
 - 1.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1.2.1 ตรวจ CBC เพื่อดูภาวะเลือดข้น (polycythemia) หรือภาวะซีด ตรวจปริมาณเม็ดเลือดขาวเพื่อดูว่ามีการติดเชื้อหรือไม่

1.2.2 ตรวจ BUN, Cr (พิจารณาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย) การเอกซเรย์ทรวงอกเพื่อวินิจฉัยแยกโรคอื่นและดูภาวะแทรกซ้อน

1.3 สรุปปัญหาเรื้อรังพร้อมระบุความรุนแรงของโรค

2. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B) แบบควบคุม (control oxygen therapy) ปรับอัตราการไหลเพื่อให้ได้ระดับความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดแดง (SaO₂) ให้มากกว่าหรือเท่ากับ 90-92 เปอร์เซ็นต์ โดยให้ออกซิเจน 2 ลิตรต่อนาทีทางสายสอดจมูก (cannula) (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A) และประเมินอาการซ้ำภายหลังการให้ออกซิเจน 30 นาที (ระดับความน่าเชื่อถือ A4)

3. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา

3.1 ให้ยาขยายหลอดลม (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A)

3.1.1 ให้ยาชนิดกระตุ้นตัวรับเบต้าทูซึมพาเรติกชนิดออกฤทธิ์สั้น (short acting β 2 agonist) (ระดับความน่าเชื่อถือ 1 A) เช่น ซัลบูตามอล 2.5 มก. โดยใช้เครื่องพ่นละอองฝอยใช้แรงขับจากแรงกดอากาศและสามารถเพิ่มขนาดและความถี่ได้สูงสุดทุก 30-60 นาที ภายใต้การควบคุมของแพทย์ (ระดับความน่าเชื่อถือ 1B)

3.1.2 ให้ยาขัดขวางสารอเซติลโคลีน (anticholinergic) (ระดับความน่าเชื่อถือ 2 A) ชนิดออกฤทธิ์สั้น เช่น ปิโรดออล 0.5 มก. ทุก 2-8 ชั่วโมงทางเครื่องพ่นละอองฝอย (ระดับความน่าเชื่อถือ 4 B)

3.1.3 การให้ยาร่วมกัน (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A) ยากระตุ้นตัวรับเบต้าทูซึมพาเรติกชนิดออกฤทธิ์สั้นและยาขัดขวางสารอเซติลโคลีนชนิดยาพ่น เช่น salbutamol/ ipratropium ในรายที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ เป็นการลดการเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาและอาการข้างเคียงจากยา (ระดับความน่าเชื่อถือ 1 A)

3.2 ยากลุ่มกลูโคคอร์ติโคสเตียรอยด์ (glucocorticosteroids) (ระดับความน่าเชื่อถือ 1B) ให้เด็กซาเมธาโซน (dexamethasone) 4 มก. ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง ภายใน 72 ชั่วโมง ตามด้วยชนิดรับประทาน (ระดับความน่าเชื่อถือ 1 B) ขนาดรับประทาน 30-40 มก.ต่อวัน เป็นระยะเวลา 10-14 วัน ในรายที่ไม่มีข้อห้าม (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B) การให้เป็นระยะเวลานานจะเกิดอาการข้างเคียงได้ (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A)

3.3 ยาปฏิชีวนะ (ระดับความน่าเชื่อถือ 2 A) ชนิดรับประทานหรือให้ทางหลอดเลือดดำ เมื่อมีข้อบ่งชี้การติดเชื้อหรือพิจารณาจากการเอกซเรย์ทรวงอก (ระดับความน่าเชื่อถือ 2 A) ให้ยา

ปฏิชีวนะชนิดเจาะจงกับเชื้อโรค (narrow-spectrum) เช่น amoxicillin, doxycycline, trimethoprim/sulfamethoxazole เป็นระยะเวลา 7-14 วัน (ระดับความน่าเชื่อถือ 4 B)

4. ส่งเสริมการระบายอากาศ โดยพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อมีข้อบ่งชี้ (ระดับ ความน่าเชื่อถือ 4 A) ต่อไปนี้

- 4.1 อัตราการหายใจมากกว่า 40 ครั้ง/นาที
- 4.2 การหายใจผิดปกติ กล้ามเนื้อการหายใจมีความอ่อนล้า
- 4.3 มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำอย่างรุนแรง
- 4.4 มีอาการของการอุดกั้นทางเดินหายใจชัดเจน
- 4.5 ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงเช่นซึม สับสน หรือหมดสติ
- 4.6 มีความเสี่ยงที่จะเกิดการสำลัก
- 4.7 ไม่สามารถกำจัดเสมหะได้

5. รักษาภาวะโภชนาการ ภาวะสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์

5.1 ประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับความเหนียวข้นของเสมหะ ลิ้นหยาบแห้ง ไอไม่ออก น้ำหนักลด ผิวหนังเหี่ยว (ระดับความน่าเชื่อถือ 4A)

5.2 ให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา และประเมินภาวะน้ำเกินและแนะนำ ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีกากใย เช่น ผัก ธัญพืชต่างๆ โปรตีนจากไข่ ปลา คาร์โบไฮเดรตจาก ข้าว ธัญพืช ขนมอบ่ง ส่วนไขมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกทานตะวัน ลดอาหารเค็ม หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มากเกินไปและอาหารที่มีก๊าซ เช่น ถั่ว กะหล่ำปลี หัวหอม น้ำอัดลม และให้รับประทานอาหารทีละน้อยแต่บ่อยครั้งแนะนำให้ ผู้ป่วยรับประทานอาหาร ซ้ำๆ เพื่อให้ละเอียดรับประทานครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง พักหลังรับประทานอาหาร 30-60 นาที (ระดับความน่าเชื่อถือ A4)

6. ประเมินสาเหตุอื่นร่วมและให้การรักษา (ระดับความน่าเชื่อถือ 3.3A)

- 6.1 โรคหัวใจล้มเหลว
- 6.2 ปอดบวม
- 6.3 ภาวะลมในช่องปอดชนิดที่เกิดขึ้นเอง
- 6.4 ผู้ป่วยที่ได้รับยาทางจิต
- 6.5 ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา เช่น penicillin, cephalosporin
- 6.6 โรคระบบเผาผลาญเช่น เบาหวาน
- 6.7 ภาวะขาดสารอาหารจากค่าดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่าปกติ

7. ประเมินอาการซ้ำภายหลังการรักษา 30 นาที จะต้องพิจารณาจำหน่าย รับเป็นผู้ป่วยในหรือการส่งต่อ (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A)

7.1 ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นจะจำหน่ายโดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวพร้อมคู่มือการดูแลสุขภาพ (คู่มือแนวปฏิบัติ 2) หรือรับไว้เป็นผู้ป่วยในโดยพิจารณาข้อบ่งชี้ดังนี้ (ระดับความน่าเชื่อถือ 3.3 B)

7.1.1 ผู้ป่วยมีอาการกำเริบและมีอาการอื่นร่วมอย่างน้อย 1 อย่างดังนี้

- 1) อาการไม่ดีขึ้นหลังจากได้รับการรักษา
- 2) ไม่สามารถเดินเท่าระยะที่เคยเดินได้
- 3) ไม่สามารถรับประทานอาหารหรือนอนหลับได้เนื่องจากอาการเหนื่อยหอบ
- 4) ผู้ป่วยญาติและแพทย์มีความคิดเห็นว่าไม่สามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้
- 5) มีความเสี่ยงต่อโรคอื่นร่วม เช่น โรคปอดบวม
- 6) มีอาการเหนื่อยหอบระยะยาวนานก่อนมารับการรักษา
- 7) มีอาการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ จิตใจ
- 8) มีอาการอย่างเฉียบพลันและรุนแรง
- 9) มีประวัติการเกิดอาการอย่างรุนแรง

7.1.2 ผู้ป่วยเริ่มมีภาวะหัวใจห้องขวาล้มเหลว (cor pulmonale)

7.2 รับไว้ในหอผู้ป่วยวิกฤติ/ส่งต่อโดยใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้ (ระดับความน่าเชื่อถือ 3.3 A) มีอาการกำเริบที่มีระดับความรู้สึกล้มเหลวเปลี่ยนแปลง หรือมีอาการอื่นร่วมอย่างน้อย 2 อย่างดังนี้

- 7.2.1 หายใจลำบากขณะพักไม่ตอบสนองต่อการรักษา
- 7.2.2 อัตราการหายใจมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ครั้ง/นาที
- 7.2.3 อัตราการเต้นหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 110 ครั้ง/นาที
- 7.2.4 มีอาการเขียว
- 7.2.5 ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ หรือกล้ามเนื้อหายใจอ่อนล้า

การดูแลระยะสงบ

1. ให้การดูแลตามแผนการดูแลประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B) (คู่มือแนวปฏิบัติ 3: แผนการดูแลประจำวันสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะสงบ)

2. ให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มทักษะในการปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วย (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A) (คู่มือแนวปฏิบัติ 2: คู่มือการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)

2.1 การหยุดสูบบุหรี่ (เป็นข้อมูลที่มีระดับความน่าเชื่อถือ 1A)

2.2 การฟื้นฟูสภาพปอด เช่น การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การพ่นยาขยาย

หลอดลม

2.3 การบรรเทาอาการเหนื่อยหอบด้วยตนเอง (ระดับความน่าเชื่อถือ 2 B)

2.4 ความรู้เกี่ยวกับ พยาธิสภาพของโรค การรักษาสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการกำเริบ
มลภาวะภายในและภายนอกบ้าน เช่น ควันบุหรี่ และควันจากการประกอบอาหาร

2.5 ภาวะแทรกซ้อนของยาที่รักษา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ
อาการใจสั่น

3. การให้ยา (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A)

ยาขยายหลอดลมชนิดรับประทานและชนิดพ่นสูด เช่น ยากระตุ้นตัวรับประสาทเบต้า
ทุติยภูมิพาร์เซติก ยาธีโอฟิลลีน หรือยาขัดขวางสารอเซติลโคลีน และการใช้ยาาร่วมกัน 1 อย่างหรือ
มากกว่าในยากลุ่มนี้ (ระดับความน่าเชื่อถือ 1 A)

4. การให้ออกซิเจนระยะยาว (ระดับความน่าเชื่อถือ 1A) ในรายที่ผู้ป่วยมีภาวะแรงดันเลือด
ในปอดสูง บวม ภาวะเม็ดเลือดแดงมากกว่าปกติ ($Hct > 55\%$) ให้อย่างน้อย 15 ชั่วโมงต่อวัน โดย
พิจารณาตามความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยแต่ละรายและส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

5. การรักษาอื่นๆ

5.1 ให้การดูแลปัญหาทางด้านจิตใจ (ระดับความน่าเชื่อถือ 1B)

5.2 ประเมินและรักษาเมื่อมีภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะรายที่น้ำหนักมีการ
เปลี่ยนแปลงมากกว่า 3 กิโลกรัม หรือ BMI ต่ำกว่าปกติโดยให้อาหารแก่ผู้ป่วยมีอย่างน้อยเพิ่มเป็น 6 มื้อ
และกระตุ้นให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B)

การดูแลระยะจำหน่าย

1. ประเมินความเสี่ยงการจำหน่ายโดยผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงสูงในภาวะต่อไปนี้ (ระดับ
ความน่าเชื่อถือ 4A)

1.1 อายุมากกว่า 65 ปี

1.2 อาศัยอยู่ตามลำพัง/ไม่มีผู้ดูแล

1.3 อยู่ในความรับผิดชอบของผู้อื่น

1.4 ไม่สามารถเข้ารับการรักษาดูแลได้อย่างรวดเร็ว

1.5 มีปัญหาการดูแลตนเอง

2. การประเมินความพร้อมในการจำหน่าย (ระดับความน่าเชื่อถือ 4 B)

2.1 มีอาการคงที่หลังจากการรักษาด้วยยาขยายหลอดลม

2.2 ประเมินอาการข้างเคียงและผลการรักษาก่อนจำหน่าย

- 2.3 มีความเข้าใจเรื่องยาและได้รับยาเพียงพอที่จะมาพบแพทย์ในครั้งต่อไป
- 2.4 ความสามารถจัดการอาการเหนื่อยหอบด้วยตัวเอง
- 2.5 มีการนัดหมายและการดูแลต่อเนื่อง เช่น การเยี่ยมบ้าน การส่งต่อในรายที่มีความเสี่ยงโดยพยาบาลที่จำหน่ายผู้ป่วยประสานงานกับศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตที่รับผิดชอบ
- 2.6 มีแหล่งประโยชน์ที่จะสามารถให้ความช่วยเหลือได้เมื่อมีอาการเหนื่อยหอบ
3. จำหน่ายตามแผนการรักษาเมื่อมีข้อบ่งชี้ดังนี้ (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B)
 - 3.1 มีอาการดีขึ้นเช่นอาการไอ ปริมาณเสมหะ อาการเหนื่อยหอบลดลง อัตรา การหายใจ และอัตราเต้นของหัวใจอยู่ในช่วงปกติมากกว่า 4 ชั่วโมง
 - 3.2 ผู้ป่วยสามารถเดินเท่าระยะที่เคยเดินได้
 - 3.3 ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหาร และนอนหลับได้โดยไม่ตื่นเนื่องจากอาการเหนื่อยหอบ
 - 3.4 สามารถควบคุมอาการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจได้
 - 3.5 ผู้ป่วยมีอาการคงที่สามารถหยุดการให้การรักษาทางเส้นเลือดดำได้ 12-24 ชั่วโมง
 - 3.6 ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา
 - 3.7 สามารถมาตรวจตามนัดได้
 - 3.8 ผู้ป่วย ครอบครัว และแพทย์มีความเชื่อมั่นว่าการรักษาประสบความสำเร็จ
 - 3.9 บันทึกสรุปการจำหน่ายผู้ป่วย (ระดับความน่าเชื่อถือ 4A) (คู่มือแนวปฏิบัติ 4: แบบบันทึกสรุปการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)
 - 3.10 บันทึกการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง (ระดับความน่าเชื่อถือ 4 A) (คู่มือแนวปฏิบัติ 5: แบบ ส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง)
4. ทบทวนการให้ความรู้โดยอาศัยทีมสหสาขาวิชาชีพ (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B) เกี่ยวกับ
 - 4.1 ยาที่ใช้รักษาทั้งหมด (คู่มือแนวปฏิบัติ 2: คู่มือการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)
 - 4.2 การปฏิบัติตัว เช่น การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การจัดสิ่งแวดล้อม (คู่มือแนวปฏิบัติ 2: คู่มือการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)
5. การติดตามเยี่ยมบ้านโดยศูนย์สุขภาพชุมชนหรือการนัดหมายผู้ป่วยหลังการจำหน่าย 4-6 สัปดาห์ โดยจะต้องประเมินผู้ป่วยดังนี้ (ระดับความน่าเชื่อถือ 4B)
 - 5.1 ความสามารถในการปรับตัวต่อโรค
 - 5.2 ความสามารถพ่นยาขยายหลอดลมได้อย่างถูกต้อง

5.3 ความต้องการการให้ออกซิเจนระยะยาว หรือการใช้เครื่องฟั่นละอองฝอยที่บ้าน ในรายที่มีอาการบ่งชี้และมีความพร้อมทางเศรษฐกิจ โดยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์และการใช้ยา

5.4 การเลิกสูบบุหรี่

5.5 ประเมินผลการรักษาจากยาที่ได้รับ

5.6 บันทึกรายงานผลการติดตามผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย (คู่มือแนวปฏิบัติ 6: รายงานการติดตามผู้ป่วยหลังการจำหน่าย)

การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตามระยะความเจ็บป่วยกับบุคลากรและผู้รับบริการ

1. ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (คู่มือแนวปฏิบัติ 2: คู่มือการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)
2. ผู้ป่วยทุกรายต้อง ได้รับการฝึกทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเมื่อมีความพร้อมและได้รับการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง
3. บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการประเมินปัญหาและการวางแผนจำหน่ายตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาคุณภาพการดูแลบริการ

1. มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่าย โดยศึกษาผลการวิจัยและนำมาประยุกต์ในการดูแลผู้ป่วยเป็นประจำทุกปี
2. มีการติดตามให้มีการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง
3. มีการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายและแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ

4. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายกับบุคลากรใหม่ของโรงพยาบาลทุกราย

การนำแนวปฏิบัติไปใช้ทางคลินิก

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นขั้นตอนหนึ่งของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ และการประเมินผลมีหลายแนวคิด เช่น การประเมินผลปฏิบัติทางคลินิก ของสภาวิจัยทางการแพทย์ และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ซึ่งมีหลักการประเมินผล ควรกำหนดชัดเจน เช่น การประเมินผลระยะสั้น และระยะยาว รวมทั้งควรมีความครอบคลุมทั้ง3ด้าน คือ ด้านกระบวนการ ด้านการปฏิบัติ และด้านผลลัพธ์ และสมาคมพยาบาลออนแทรีโอ (RNAO, 2002) เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แนวทางการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ของสมาคมพยาบาลออนแทรีโอ (RNAO, 2002) เป็นแนวทางในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิก (selecting clinical practice guideline)

การคัดเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิกของหน่วยงาน จะพิจารณาจากความเชื่อถือขององค์กร หรือผู้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยพิจารณาว่าแนวปฏิบัตินั้นมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและพัฒนาตามหลักฐานเชิงประจักษ์หรือไม่ และพิจารณาผู้ที่มีส่วนร่วมในการประเมินและข้อจำกัดในการพิจารณาแนวปฏิบัติทางคลินิก หลังจากคัดเลือกและได้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ตรงกับความ ต้องการแล้ว ทีมนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ต้องมีการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก ในการศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิกตามแบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (The Appraisal of Guideline for Research & Evaluation [AGREE], 2001) มีเกณฑ์ในการประเมิน 6 ด้าน แบบประเมินนี้ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย จวีวรรณ ธงชัย (2548) ซึ่งการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติต้องประกอบด้วยผู้ประเมินจำนวน 4 หรือมีผู้ทรงคุณวุฒิตั้งน้อย 2 คน และผู้ประเมินต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก มีความเข้าใจในการ กระบวนการวิจัย และการใช้แบบประเมิน AGREE เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิกประกอบด้วย 6 ด้านดังนี้

1. ขอบเขตและวัตถุประสงค์

- 1.1 แนวปฏิบัติมีการระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง
- 1.2 คำถามในการพัฒนาแนวปฏิบัติเป็นปัญหาทางคลินิก
- 1.3 ระบุกลุ่มผู้ป่วยที่จะใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกนี้

2. การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

- 2.1 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วยบุคลากรจากสาขาวิชาชีพ
- 2.2 ผู้ให้บริการมีส่วนออกความคิดเห็น
- 2.3 มีการระบุกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติชัดเจน

2.4 แนวปฏิบัติได้ผ่านการทดลองใช้โดยกลุ่มเป้าหมาย

3. ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ

3.1 มีการสืบค้นงานหลักฐานงานวิจัยอย่างเป็นระบบ

3.2 ระบุเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานงานวิจัยชัดเจน

3.3 ระบุวิธีการกำหนดข้อเสนอแนะชัดเจน

3.4 มีการพิจารณาถึงประโยชน์ผลกระทบและ ความเสี่ยง ในการกำหนดข้อเสนอแนะ

3.5 ข้อเสนอแนะมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนชัดเจน

3.6 แนวปฏิบัติได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒินอกองค์กรก่อนนำมาใช้

3.7 ระบุขั้นตอนของการปรับปรุงพัฒนาแนวปฏิบัติให้ทันสมัย

4. ความชัดเจนและการนำเสนอ

4.1 ข้อเสนอแนะมีความเป็นรูปธรรม เฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์และกลุ่มผู้ป่วยตามที่ระบุในหลักฐาน

4.2 ระบุทางเลือกสำหรับการจัดการกับแต่ละสถานการณ์

4.3 ข้อเสนอแนะเป็นข้อความที่เข้าใจง่าย

4.4 มีคำอธิบายวิธีใช้แนวปฏิบัติ เช่น อาจเป็นในรูปของ แผนผังสรุปแนวทางที่ต้องทำ

5. การประยุกต์ใช้

5.1 ระบุสิ่งที่อาจเป็นปัญหาและอุปสรรคของการนำข้อเสนอแนะไปใช้

5.2 มีการพิจารณาค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการใช้แนวปฏิบัติ

5.3 แนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ

6. ความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติ

6.1 แนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างอิสระจากผู้จัดทำ

6.2 มีการบันทึกความเห็นที่ขัดแย้งกันของทีมในระหว่างการพัฒนาแนวปฏิบัติ

วิธีการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อแบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 4 คะแนน หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยใช้สูตร ดังนี้ (The AGREE Collaboration, 2001)

$$\text{คะแนนคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก} = \frac{\text{คะแนนรวมที่ได้ในแต่ละหมวด} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดของแต่ละหมวด}}{\text{คะแนนรวมสูงสุดในแต่ละหมวด} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดของแต่ละหมวด}} \times 100$$

คะแนนรวมสูงสุดในแต่ละหมวด = 4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) $\times$ 3 (ข้อย่อย) $\times$ 4 (จำนวนผู้ประเมิน) = 48

คะแนนรวมต่ำสุดในแต่ละหมวด = 4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) $\times$ 3 (ข้อย่อย) $\times$ 4 (จำนวนผู้ประเมิน) = 12

ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ประเมิน 3 คน ประเมินแนวปฏิบัติด้านที่ 1 คือ ขอบเขตและวัตถุประสงค์ซึ่งมีข้อคำถาม 3 ข้อดังนี้

ตารางที่ 2-1

การประเมินแนวปฏิบัติด้านที่ 1 (ขอบเขตและวัตถุประสงค์)

หัวข้อ	1.1	1.2	1.3	คะแนนรวม
ผู้ประเมินคนที่ 1	4	4	4	12
ผู้ประเมินคนที่ 2	4	4	4	12
ผู้ประเมินคนที่ 3	4	4	4	12
คะแนนรวม	12	12	12	36

การคำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนรวมที่ได้ในแต่ละหมวด} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดของแต่ละหมวด}}{\text{คะแนนรวมสูงสุดในแต่ละหมวด} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดของแต่ละหมวด}} \times 100 = 100\%$$

ความน่าเชื่อถือขอแนวปฏิบัติจะพิจารณาจากระดับคะแนนที่คำนวณได้ในแต่ละด้านทั้ง 6 ด้านเพื่อพิจารณาว่าแนวปฏิบัตินั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ มีความเป็นไปได้หรือไม่ และแนวปฏิบัติทางคลินิกนั้นสามารถนำไปปฏิบัติได้มากน้อยแค่ไหนซึ่งเกณฑ์ในการตัดสินมีดังนี้ (The AGREE Collaboration, 2003)

คะแนนที่ได้มากกว่าร้อยละ 60 แสดงถึง แนวปฏิบัติมีคุณภาพสามารถนำไปปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีคำแนะนำหรือดัดแปลงเพิ่มเติม

คะแนนที่ได้อยู่ระหว่างร้อยละ 30-60 แสดงถึง แนวปฏิบัติคุณภาพปานกลาง สามารถนำไปปฏิบัติได้หากมีคำแนะนำ หรือข้อมูลสนับสนุนเพิ่มเติม

คะแนนที่ได้น้อยกว่าร้อยละ 30 แสดงถึง แนวปฏิบัติมีคุณภาพต่ำไม่ควรนำมาใช้ปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การระบุ วิเคราะห์ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (identifying, analyzing, and engaging stakeholders)

ระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการทบทวนกลยุทธ์ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) หมายถึง บุคคล กลุ่มหรือองค์กร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งทางตรงและทางอ้อมในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ (RNAO, 2002)

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร (internal stakeholders) หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่ในองค์กร เช่น พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก พยาบาลผู้เชี่ยวชาญขั้นสูง พยาบาลที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วย แพทย์ ทีมควบคุมคุณภาพการบริหาร ทีมวิชาชีพต่างๆ เป็นต้น
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร (external stakeholders) หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่ได้อยู่ในองค์กร เช่น ผู้ป่วยและครอบครัว กลุ่มผู้ใช้บริการ เป็นต้น
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างองค์กร (interface stakeholders) หมายถึง กลุ่มผู้บริหารองค์กรสมาชิกที่ได้รับการแต่งตั้งจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกที่นำไปใช้เป็นผู้แสดงความคิดเห็นด้วยหรือไม่ ต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder analysis) เป็นวิธีการที่จะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรมากขึ้น ข้อมูลที่ได้จะช่วยให้เข้าใจถึงพฤติกรรมความสัมพันธ์ภายใน ความสนใจของทีม และช่วยในการวางแผนดำเนินงาน การตัดสินใจเรื่องทรัพยากรและแหล่งสนับสนุน และควรพิจารณาว่าผู้มีส่วนได้เสียบางคน หรือบางกลุ่มจะมีส่วนในการสนับสนุนในแต่ละระยะเวลาดังกล่าว ตลอดจนการวิเคราะห์ระดับของการสนับสนุน และระดับของการมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้เพื่อพิจารณากลยุทธ์ที่ใช้ โดยกลยุทธ์ที่ควรใช้กับกลุ่มที่มีการสนับสนุนและการมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้มี 4 ประเภดังนี้ (RNAO, 2002)

- 1) กลุ่มที่สนับสนุนมากและมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้มาก (high support high influence) เป็นกลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ต้องให้ความสนใจและคงไว้ในความร่วมมือ โดยการให้ข้อมูล กลยุทธ์ที่ใช้ เช่น การประสานความร่วมมือ การให้โอกาส เพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการดำเนินงาน การให้การสนับสนุน การอุปถัมภ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การกระตุ้น และการเสริมสร้างพลังอำนาจ
- 2) กลุ่มที่สนับสนุนมาก แต่มีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้น้อย (high support low influence) เป็นกลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง หากได้รับการใส่ใจ ต้องให้ความสนใจและคงไว้ในความร่วมมือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสนับสนุนลดลง กลยุทธ์ที่ใช้ เช่น การประสานงานความร่วมมือ การกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ การเตรียมพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง การให้เข้ามามีส่วนร่วมในระดับของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้
- 3) กลุ่มที่สนับสนุนน้อย แต่มีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้มาก (low support high influence) เป็นกลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ต้องให้ความสนใจมากและคงไว้ใน

ความร่วมมือ กลยุทธ์ที่ใช้ เช่น การแสดงความคิดเห็น การสร้างสัมพันธภาพ การให้คำปรึกษาโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร และการติดตามอย่างสม่ำเสมอ

4) กลุ่มที่สนับสนุนน้อย และมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้น้อย (low support low influence) เป็นกลุ่มที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงน้อย ควรติดตามและใส่ใจเพื่อให้เกิดความร่วมมือ กลยุทธ์ที่ใช้ เช่น การแสดงความคิดเห็น การสร้างสัมพันธภาพ การให้คำปรึกษาโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร และการติดตามอย่างสม่ำเสมอ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพร้อมของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (assessing environment readiness)

มีการประเมินสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และแผนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งได้แก่ โครงสร้างขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร ระบบสื่อสาร การสนับสนุนของผู้นำ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติของกลุ่มเป้าหมาย แหล่งประโยชน์หรือทรัพยากรที่มีอยู่ และความสัมพันธ์ระหว่างสหวิชาชีพ การประเมินความพร้อมจะกระทำโดยทีมที่นำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในการประเมินความพร้อมต้องแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ซึ่งทีมในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ต้องสามารถปรับกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติไปใช้และทีมจะต้องมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ หากเป็นองค์กรที่มีความซับซ้อน ควรระบุสิ่งที่เป็นไปได้ และสิ่งที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการใช้แนวปฏิบัติ ระบุสิ่งที่เป็ปัจจัยสนับสนุนและสิ่งที่เป็อุปสรรคให้ชัดเจน และควรหาแนวทางปฏิบัติเพื่อลดอุปสรรคนั้น (RNAO, 2002)

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจในการใช้กลยุทธ์ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ (deciding on implementation strategies)

การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ต้องมีกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และมีการติดตามประเมินผลการใช้เป็นระยะเพื่อให้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับหน่วยงานเป็นระยะๆ กลยุทธ์ที่ใช้ควรใช้กลยุทธ์หลายกลยุทธ์ร่วมกันจึงจะเกิดประสิทธิผล กลยุทธ์ที่ใช้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ได้แก่ (RNAO, 2002)

1. การตรวจสอบข้อมูลและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (audit and feedback) เช่น การทบทวนบันทึกสรุปผลการปฏิบัติทางคลินิก หรือการสังเกตการปฏิบัติทางคลินิกเป็นรายบุคคล เพื่อนำข้อมูลที่ไ้ไปเพิ่มความตระหนักในการปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมาย

2. การประชุมให้ความรู้ (didactic education meeting) เช่น การบรรยาย ซึ่งอาจให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วม เป็นต้น

3. อุปกรณ์ในการให้ความรู้ (education materials) เช่น เอกสาร การใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการให้ความรู้ เป็นต้น

4. การเยี่ยมจากผู้มีความรู้ (education outreach visits) เช่น มีแผนการเยี่ยมจากพยาบาล ผู้ประสานงาน เกษตรกร ทีมงานอื่นๆ คณะกรรมการ หรือระหว่างผู้ใช้แนวปฏิบัติ เพื่อเป็นที่ปรึกษา เป็นการรับข้อมูลย้อนกลับ และเป็นการกระตุ้น ชักนำให้มีการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

5. การประชุมให้ความรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กัน (interactive education meetings) เช่น การอภิปรายร่วมกันของกลุ่มทำงาน เป็นต้น

6. กระบวนการในการหาข้อตกลงร่วมกัน (local consensus processes) เช่น การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ปฏิบัติ การอภิปรายร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อตกลงเรื่องปัญหาในการปฏิบัติทางคลินิกซึ่งจะช่วยให้เกิดการทำงานที่เป็นสหสาขาวิชาชีพ เป็นต้น

7. ความคิดเห็นของผู้นำ (local opinion leaders) เช่น ผู้ที่ได้รับการยกย่องทางคุณวุฒิและกลุ่มผู้ปฏิบัติที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ความคิดเห็นของผู้นำจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเคารพ

8. การตลาด (marketing) เช่น การบริหารจัดการเรื่องความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ การออกแบบ การพัฒนา และการประชาสัมพันธ์ให้แนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นที่รู้จัก เป็นต้น

9. กิจกรรมที่เกิดจากผู้ให้บริการ (patient mediated interventions) เช่น ผู้ป่วยที่ให้การสนับสนุนการบริการ เป็นต้น

10. การเตือน (reminders) เช่น การเตือนด้วยตนเอง และการใช้ทางคอมพิวเตอร์ในการเตือนเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินความสำเร็จของการใช้แนวปฏิบัติ (evaluating success)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความสำเร็จ หรือผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ มีการรวบรวมทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถทำได้ในระดับหน่วยงานหรือองค์กรระดับผู้ให้บริการ ระดับผู้ป่วยและครอบครัวหรือผู้ให้บริการ และค่าใช้จ่าย การประเมินผล ประกอบด้วย การประเมิน 3 ด้าน ดังนี้ (RNAO, 2002)

1. การประเมินด้านโครงสร้างหรือปัจจัยนำเข้า (structure or in put evaluation) เป็นการประเมินเพื่อการตัดสินใจในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ได้แก่ นโยบายขององค์กร ระบบบริการ สถานที่ ความเพียงพอความพร้อมของอุปกรณ์ เป็นต้น

2. การประเมินด้านกระบวนการ (process evaluation) เป็นการติดตามการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ได้แก่ การปรับเปลี่ยนนโยบายให้เหมาะสม การยอมรับแนวปฏิบัติ ความยากง่ายในการปฏิบัติ ความสะดวกประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ เป็นต้น

3. การประเมินผลลัพธ์ (outcome evaluation) เป็นการประเมินภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงจากกระบวนการดูแล ซึ่งเป็นผลจากการใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ การปฏิบัติได้ผลลัพธ์ที่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงาน ผลลัพธ์ทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมของผู้ใช้บริการ การกลับมาได้รับการดูแลรักษาซ้ำ ความพึงพอใจของผู้ใช้และให้บริการ เป็นต้น

ขั้นตอนการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก อาจจะประเมินเพียงด้านใดด้านหนึ่ง ควรมีการกำหนดผู้ที่ประเมินผลลัพธ์ที่ต้องการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ประเมินผล ซึ่งอาจมีการเก็บตัวชี้วัดก่อนการนำแนวปฏิบัติไปใช้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลภายหลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้ นอกจากนี้ควรมีการเตรียมงบประมาณด้านค่าใช้จ่ายเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 การจัดหางบประมาณ หรือแหล่งประโยชน์ที่ใช้ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ (what about resources?)

การจัดหางบประมาณหรือแหล่งประโยชน์ที่ใช้ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ สามารถทำได้โดยการรณรงค์ให้มีการนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยผ่านการบรรยายให้กลุ่มเป้าหมายฟัง การให้ข้อมูลผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์กับหน่วยงานอื่น การให้ข้อมูลกับผู้บริหารเพื่อให้เกิดความสนใจ แล้วเกิดการจัดสรรทรัพยากรในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ประยุกต์กรอบแนวคิดของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และการประเมินผลประสิทธิผลหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของสมาคมพยาบาลอนาโรรีโอ (RNAO, 2002) เป็นแนวทางในการศึกษาเนื่องจากมีความชัดเจน มีความสะดวก ในการนำแนวคิดนี้มาใช้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ โดยมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่มีการพัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ภายหลังการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ และประเมินประสิทธิผล การใช้แนวปฏิบัติเฉพาะด้านผลลัพธ์ คือ อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ความพึงพอใจของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิด การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ของสมาคมพยาบาลอนาโรรีโอ (RNAO, 2002) มาเป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้คือ 1) การเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิก 2) การระบุ วิเคราะห์และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) การประเมินความพร้อมของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง 4) การตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ 5) การประเมินความสำเร็จของการใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายของ จีรพันธ์ เพชรหาญ (2549) ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การดูแลผู้ป่วย ระยะกำเริบ ระยะสงบ และระยะจำหน่าย 3) การให้ความรู้กับบุคลากรและผู้รับบริการ และ 4) การพัฒนาคุณภาพการบริการ ภายหลังจากนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในระยะเวลาหนึ่ง คาดว่าจะส่งผลต่อผลลัพธ์คือ อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำลดลงหลังการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทีมพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่ายในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง