

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

พนิดา ไกรนรา** พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

พรทิพย์ มาลาธรรม*** Ph.D. (Nursing), Doctoral Portfolio Certificate in Gerontology (USA)

สุรกิจ นาทีสุวรรณ**** PharmD, BCPS.

ธีระศักดิ์ แก้วอมตวงค์***** M.D.

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษา 1) การปฏิบัติดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยารับประทานและยาสูดพ่นขยายหลอดลมในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) ปัจจัยพื้นฐานในการใช้ยา ได้แก่ สภาพสรีระ การช่วยเหลือของครอบครัว และการช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพ และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพสรีระกับความสามารถในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 70 ราย เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2550 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานยาตรงตามเวลาและตรงจำนวนที่แพทย์สั่งเป็นประจำ แต่ใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมในขนาดที่สูงกว่าแพทย์กำหนดเมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลัน ส่วนขั้นตอนที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม คือ การกลืนหายใจอย่างน้อย 5-10 วินาทีและการหายใจออกช้าๆ หลังสูดยา นอกจากนี้พบว่าครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้การช่วยเหลือในการใช้ยารับประทานโดยช่วยเตือนให้รับประทานยา จัดยาให้ และสอบถามเจ้าหน้าที่สุขภาพเกี่ยวกับการใช้ยา ส่วนในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมพบว่า ครอบครัวให้การช่วยเหลือเมื่อร้องขอ หรือเมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลัน ส่วนการช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพพบว่า ได้รับคำแนะนำเรื่องจำนวนและเวลาในการรับประทานยาทุกราย ส่วนการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม เจ้าหน้าที่สอนวิธีการใช้ทุกขั้นตอน แต่ไม่ได้บอกเหตุผลและความสำคัญในแต่ละขั้นตอน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมไม่ถูกต้องทุกขั้นตอน จากการตรวจร่างกาย พบว่าจำนวนฟันหน้าที่ครบมีความสัมพันธ์กับการอมปากกระบอกหลอดยาพ่นได้สนิท อาการมือสั่นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกดหลอดยาพ่นได้น้อย และความจุปอดน้อยมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกลืนหายใจอย่างน้อย 5-10 วินาทีหลังสูดยาไม่ได้ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องใช้ยารับประทานและยาสูดพ่นขยายหลอดลมต้องได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัวและเจ้าหน้าที่สุขภาพ โดยมีการประเมินสภาพสรีระที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เจ้าหน้าที่สุขภาพควรให้ความสำคัญในการแนะนำ / การสอนสาธิต และการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการส่งเสริมการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: การดูแลตนเอง การใช้ยา ยาสูดพ่น ผู้สูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

*นำเสนอโปสเตอร์ในการประชุม The 19th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics วันที่ 5-9 กรกฎาคม 2552 ประเทศฝรั่งเศส

**พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

***Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail: rapml@mahidol.ac.th

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***** อาจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นกลุ่มโรคที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่าง เป็นโรคเรื้อรังโรคหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบหลายประการ เป็นทั้งสาเหตุการตาย การเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ จากสถิติจากทั่วโลก พบว่าผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปซึ่งรวมถึงผู้สูงอายุด้วย มีความชุกประมาณร้อยละ 9-10 (Rabe, Beghe, Luppi, & Fabbri, 2007) และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 4 สำหรับในประเทศไทย พบภาวะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 1.2 ของประชากร หรือมีจำนวนประมาณ 580,000 ราย (กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2542) ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือในเนื้อปอดทำให้ทางเดินอากาศส่วนล่างมีการตีบแคบลงหรือมีการอุดกั้นทางเดินอากาศหายใจ การหดตัวของปอดเสียไปอาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการสูบบุหรี่ การสัมผัสกับมลพิษ สารเคมี หรือฝุ่นละอองในอากาศนานกว่า มีผลทำให้ปอดยืดขยายและหดตัวได้น้อยลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายอากาศหรือสมรรถภาพปอดลดลง มีโอกาสที่อาการจะกำเริบได้ง่ายและบ่อยกว่าวัยอื่นๆ จนมีผลทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต (สินีนานู ป้อมเย็น, 2547; อัมพรพรรณ อีรานูตร, 2542)

ในปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาดได้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; อัมพรพรรณ อีรานูตร, 2542) การรักษาเป็นเพียงการหยุดยั้งหรือชะลอพยาธิสภาพไม่ให้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและประคับประคองบรรเทาอาการของโรคไม่ให้กำเริบเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งหนึ่งในแนวทางของการรักษา คือ การรักษาภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ (Pauwels, Buist, Calverley, Jenkins, & Hurd, 2001) ได้แก่ การ

ให้ยาขยายหลอดลม (bronchodilator) และการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) เพื่อไปช่วยขยายหลอดลม ลดอาการหดเกร็งของหลอดลม ทำให้มีการหลั่งของเยื่อเมือกลดลง ลดแรงต้านทานภายในหลอดลมที่สูงขึ้น ลดการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดลม กล้ามเนื้อกระบังลมหดตัวทำให้การระบายอากาศดีขึ้น ช่วยลดการอักเสบเพื่อช่วยเพิ่มการขยายตัวของหลอดเลือดและลดการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบนอกหลอดเลือด และชะลอการลดลงของ forced expiratory volume ใน 1 วินาทีแรก (FEV₁ คือ ปริมาตรของอากาศที่ถูกขับออกในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่จากตำแหน่งหายใจเข้าเต็มที่) ซึ่งการใช้ยาขยายหลอดลมและยาคอร์ติโคสเตียรอยด์นั้น ต้องใช้อย่างต่อเนื่องและใช้ร่วมกันหลายชนิด ทั้งในชนิดรูปแบบของการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ การรับประทานและชนิดสูดพ่น โดยรูปแบบของยาขยายหลอดลมที่นิยมใช้ คือ รูปแบบการสูดพ่น (metered dose inhaler: MDI) เพราะยาในรูปแบบนี้สามารถออกฤทธิ์รวดเร็วได้เฉพาะที่ สามารถบรรเทาอาการรุนแรงที่ผู้ป่วยประสบอยู่ได้เร็วกว่า และปริมาณยาที่ใช้ก็น้อยกว่า เมื่อเทียบกับยาขยายหลอดลมชนิดรับประทานที่ให้ผลในการรักษาเท่ากัน จึงทำให้ผลข้างเคียงน้อยกว่าวิธีให้ยาในรูปแบบการรับประทานและฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (ชัยเวช นุชประยูร, 2542; Ho et al., 2004) ซึ่งถ้าผู้ป่วยสามารถใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมได้อย่างถูกวิธีก็จะมียาเข้าไปในปอดร้อยละ 10 (อัมพรพรรณ อีรานูตร, 2542) และเนื่องด้วยผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่นมีวิธีใช้ที่ยุ่งยาก มีขั้นตอนที่ซับซ้อน มีเทคนิคพิเศษในการบริหารยาและผู้ป่วยต้องบริหารยาด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นการดูแลตนเองที่ต้องใช้ความรู้และทักษะที่ผ่านการฝึกฝนเป็นอย่างดี จึงจะสามารถจัดการดูแลตนเองในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมได้อย่างมีประสิทธิภาพในการรักษามากที่สุด (วันดี ชเลงพจน์สกุล, 2539; อัมพรพรรณ

ธีรานูตร, 2542) จากการศึกษาของแดเนียลและมิวลิแมน (Daniels & Meuleman, 1994) พบว่า ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมได้ถูกวิธี มีตั้งแต่ร้อยละ 14-84 และจากการศึกษาของโฮและคณะ (Ho, Mahony, Steward, Breay, & Burr, 2004) พบว่าในผู้สูงอายุที่ใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมไม่ถูกวิธีมีมากถึงร้อยละ 60-80 ดังนั้น ขั้นตอนและการดูแลตนเองในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมและป้องกันอาการของโรคไม่ให้กำเริบ และชะลอพยาธิสภาพไม่ให้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

สำหรับในประเทศไทย ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดูแลตนเองในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังมีค่อนข้างน้อย มีเพียงรายงานว่าความล้มเหลวของการรักษาหรือไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ อาจเกิดจากสาเหตุหนึ่ง คือ การปฏิบัติไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา แต่ยังไม่พบรายงานเกี่ยวกับการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จึงทำให้ยังไม่ทราบว่าผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปฏิบัติ การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างไร และไม่สามารถระบุได้ว่าปัญหาพื้นฐานในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยานั้นเป็นอย่างไร และมีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการปฏิบัติ การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา ปัจจัยด้านสภาพสรีระ การช่วยเหลือของครอบครัว และการช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษา

1. การปฏิบัติ การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา ทั้งชนิดยารับประทานและยาสูดพ่นขยายหลอดลมในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. ปัจจัยพื้นฐานในการดูแลตนเองในการใช้ยา ชนิดยารับประทานและยาสูดพ่นขยายหลอดลม ได้แก่ สภาพสรีระของผู้สูงอายุ การช่วยเหลือของครอบครัว และการช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพตามการรับรู้ของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพสรีระกับความสามารถในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่าง

3.1) จำนวนพินหน้ากับความสามารถในการอมปาก กระบอกหลอดยาพ่นให้สนิท 3.2) อาการมือสั่นกับความสามารถในการกดหลอดยาพ่น และ 3.3) ความจุปอด (forced vital capacity) กับความสามารถในการกลืนหายใจช่วงสั้น ๆ หลังพ่นยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม จากแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม (Orem, 2001) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีได้นั้น บุคคลต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสม ซึ่งการดูแลตนเองนั้นเป็นการปฏิบัติในกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเอง ในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุกของตน การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่จงใจ (deliberate action) มีเป้าหมาย มีแบบแผน มีลำดับขั้นตอน และเป็นการกระทำอย่างมีประสิทธิภาพ จะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่ของร่างกาย และพัฒนาการดำเนินไปถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล จุดประสงค์ในการดูแลตนเอง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเอง (self-care requisites) โดยการดูแลตนเองนั้น บุคคลจะสามารถกระทำการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องได้นั้น บุคคลควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม เข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและเข้าใจความหมายของเหตุการณ์นั้น ๆ จึงจะสามารถกระทำสิ่งนั้น

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์นั้นๆ แต่เมื่อใดที่บุคคลนั้นเกิดข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เช่น ในบุคคลที่เกิดโรค/มีการเจ็บป่วย หรือในบุคคลที่มีอายุมากขึ้นและมีความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองว่าอาจจะไม่สามารถกระทำการใด ๆ ได้ตามที่ตนต้องการได้อย่างครบถ้วน อาจเนื่องจากความสามารถในด้านร่างกายและสติปัญญาเสื่อมถอยลงตามวัยหรือจากการเจ็บป่วย ดังนั้น บุคคลจึงต้องการแหล่งประโยชน์มาช่วยเหลือ ซึ่งแหล่งประโยชน์เหล่านั้นก็อาจจะได้มาจากบุตรหลาน หรือ ญาติสนิท และเจ้าหน้าที่สุขภาพ เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐาน โดยเป็นปัจจัยเฉพาะ ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจะต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ สังคม ชนบทชนเมือง ประเพณี สภาพที่อยู่อาศัย ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ แหล่งประโยชน์ และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต (Orem, 2001)

เนื่องจากการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นเป็นการรักษาเพื่อบรรเทาและควบคุมอาการไม่ให้มีอาการกำเริบ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น โดยการใช้ยาจะต้องใช้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดังนั้น การใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็นการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีชีวิตอยู่รอด มีภาวะสุขภาพและสวัสดิภาพที่ดี แต่ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลต่อการควบคุมอาการของโรคและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตได้ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังย่อมมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ดังนั้น การที่จะช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้นจึงต้องทราบก่อนว่าผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปฏิบัติกรดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาเป็นอย่างไร และต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา ตลอดจนปัจจัยที่

สัมพันธ์กับความสามารถในการใช้ยาอย่างถูกต้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับบริการที่หน่วยผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน พ.ศ. 2550 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้จำนวน 70 ราย ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเข้าในการวิจัย

1. มีอายุ 60 ปีหรือมากกว่า
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป ซึ่งไม่มีการหายใจเหนื่อยหอบเฉียบพลันโดยประเมินจากการรับรู้ของผู้ป่วยและไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจที่คอ (tracheostomy tube)
3. ไม่ใช้ยาพ่นแบบน้ำด้วยเครื่องพ่นฝอยละออง (nebulizer)
4. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย

1. มีอาการเหนื่อยหอบกำเริบขึ้น ในระหว่างการเก็บข้อมูล
2. มีการเปลี่ยนวิธีการรักษาเป็นยาพ่นแบบน้ำด้วยเครื่องพ่นฝอยละออง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต แบ่งเป็น 7 ฉบับ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ น้ำหนัก

ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในด้านคำรักษา ปัญหาด้านค่าใช้จ่าย/คำรักษาพยาบาล และประวัติการสูบบุหรี่

2. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ซึ่งใช้บันทึกข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคประจำตัวอื่น ยาที่ใช้เป็นประจำ เป็นต้น

3. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติการณ์ดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการใช้ยารับประทาน มีจำนวน 8 ข้อ และ 2) ข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม มีจำนวน 8 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ในการประเมินความถี่นั้น ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติ 6-7 วันใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ปฏิบัติ 4-5 วันใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-3 วันใน 1 สัปดาห์ และไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์

4. แบบสังเกตการปฏิบัติการณ์ดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) แบบสังเกตวิธีการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) มีจำนวน 5 ข้อ 2) แบบสังเกตวิธีปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูดพ่น (metered dose inhaler: MDI) มีจำนวน 7 ข้อ และ 3) แบบสังเกตการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูดพ่นร่วมกับกระบอกพิกยา (metered dose inhaler with spacer) มีจำนวน 8 ข้อ ในแบบสังเกตแต่ละข้อแบ่งเป็นปฏิบัติ กับ ไม่ได้ปฏิบัติ

5. แบบบันทึกสภาพสรีระของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจร่างกาย ได้แก่ สายตา จำนวนฟันหน้า แรงบีบมือ และสมรรถภาพปอดและการรู้คิด โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามภาวะการรู้คิดฉบับสั้น (The Short Portable Mental Status Questionnaire: SPMSQ) (Pfeiffer, 1975) เป็นแบบสอบถามที่เป็นการทดสอบวัดการรับรู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล การคำนวณ การมีสมาธิ และการคิดตัดสินใจของผู้สูงอายุ ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน ถ้าตอบผิดตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป (หรือได้ 7 คะแนนขึ้นไป) แสดงว่าภาวะการรู้คิดผิดปกติ แต่ในผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาสามารถตอบผิดได้อีก 1 ข้อจากบุคคลทั่วไป (หรือได้ 6 คะแนนขึ้นไป)

6. แบบสัมภาษณ์การช่วยเหลือของครอบครัวที่เกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อคำถามเกี่ยวกับการช่วยเหลือของครอบครัวเกี่ยวกับการใช้ยารับประทาน จำนวน 4 ข้อ และ 2) ข้อคำถามเกี่ยวกับการช่วยเหลือของครอบครัวในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งในแต่ละข้อประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด

7. แบบสัมภาษณ์การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อคำถามเกี่ยวกับ 1) การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพในการใช้ยารับประทาน มีจำนวน 2 ข้อ และ 2) การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม มีจำนวน 3 ข้อ ซึ่งในแต่ละข้อประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด

แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านการหาความตรงด้านเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางเดินหายใจ

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้สูงอายุ 3) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ที่มีปัญหาทางเดินหายใจ 4) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้สูงอายุ และ 5) เภสัชกร

การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2549/483 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้ทราบและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการทำการศึกษาระหว่างการศึกษาศาสามารถออกจากการศึกษาในระหว่างการดำเนินการได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ ส่วนของคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างของผู้วิจัยถือเป็นความลับและจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุญาตในการเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่คลินิกอายุรกรรมทั่วไป หน่วยงานผู้ป่วยนอก ทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08:00-12:00 น. ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน พ.ศ. 2550 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการฝึกฝนการประเมินและตรวจสุขภาพในการวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 2 คน โดยเชิญผู้ป่วยเข้าห้องสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลเริ่มจากให้ผู้ป่วยชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงก่อน แล้วจึงดำเนินการสัมภาษณ์เริ่มจากข้อมูลส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติการณ์ดูแลตนเองในการใช้ยา การช่วยเหลือของครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

และตรวจร่างกายตามสภาพสรีระที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา โดยเริ่มตรวจวัดสายตา จำนวนฟันหน้า แรงบีบมือ สมรรถภาพปอด และประเมินภาวะการรู้คิด แล้วจึงให้ผู้ป่วยสาธิตวิธีการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม โดยผู้วิจัยสังเกตการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบบันทึกและใช้เวลาในการทดสอบรายละเอียดประมาณ 45-60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การปฏิบัติการณ์ดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา สภาพสรีระที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (ได้แก่ สายตา แรงบีบมือ สมรรถภาพปอด และภาวะการรู้คิด) การช่วยเหลือของครอบครัว และการช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยวิธีแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนของคำตอบที่ได้จากข้อคำถามปลายเปิด และสรุปเนื้อหาเชิงบรรยาย (content analysis)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพสรีระของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับวิธีการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม ได้แก่ 2.1) ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนฟันหน้ากับความสามารถในการอมปากกระบอกหลอดยาพ่นให้สนิท 2.2) ความสัมพันธ์ระหว่างอาการมือสั่นกับความสามารถในการกดหลอดยาสูดพ่นขยายหลอดลม และ 2.3) ความสัมพันธ์ระหว่างความจุปอด (forced vital capacity) กับความสามารถในการกลืนหายใจสั้นๆ หลังพ่นยา โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square) หรือ Fisher's exact test เมื่อมีจำนวนในเซลล์ของตารางมีจำนวนน้อย

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 70 ราย มีอายุอยู่ในช่วง 60-92 ปีโดยมีอายุเฉลี่ย 71.8 ปี (SD = 8.8) ช่วงอายุที่พบมากที่สุด (ร้อยละ 48.6) คือ 60-69 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.6 (n = 48) เพศหญิงร้อยละ 31.4 (n = 22 ราย) มีสภาพสมรสคู่ร้อยละ 57.1 (n = 40) สภาพสมรสโสด/หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 42.8 (n = 30) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.4 (n = 43) รองลงมาคือ ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 24.3 (n = 17) และมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 58.5, n = 41) ไม่ได้ประกอบอาชีพ แต่มีผู้ประกอบอาชีพร้อยละ 41.4 (n = 29) โดยประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด (ร้อยละ 15.7) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.7, n = 46) มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท แต่มีสิทธิในการเบิกค่ารักษาพยาบาลทุกราย และพบว่าเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 94.3 (n = 66) มีโรคประจำตัวอื่น ๆ นอกเหนือจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งพบมากที่สุด ร้อยละ 64.2 (n = 45) และมีการรับประทานยาอื่น ๆ ร่วมด้วย รวมจำนวน 3-5 เม็ดต่อวัน ร้อยละ 25.7 (n = 18) โดยเฉลี่ย 2.6 เม็ดต่อวัน (SD = 2.7) แต่มี 1 ราย ที่ใช้ยาจำนวนมากที่สุดคือ 10 เม็ดต่อวัน นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีประวัติสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 65.7 (n = 46) ส่วนผู้ที่ยังสูบบุหรี่/ใบจาก/ยาเส้นอยู่ในปัจจุบันพบร้อยละ 15.7 (n = 11)

ข้อมูลทางคลินิก (Clinical Data)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง (moderate) ร้อยละ 42.9 (n = 30) รองลงมาอยู่ในระดับรุนแรงร้อยละ 35.7 (n = 25) ระดับเล็กน้อย

ร้อยละ 11.4 (n = 8) และระดับรุนแรงมากร้อยละ 10 (n = 7) โดยใช้ค่า forced expiratory volume ใน 1 วินาที (FEV₁ หรือปริมาตรของอากาศที่ถูกขับออกในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่จากตำแหน่งหายใจเข้าเต็มที่) ในการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นใช้เกณฑ์ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) ส่วนระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 30) ป่วยมาเป็นระยะเวลา 1-5 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.6 ป่วยมาเป็นระยะเวลา 6-10 ปี และ ร้อยละ 21.4 ป่วยมาเป็นระยะเวลา 11-15 ปี ส่วนที่เหลือ คือ ร้อยละ 8.6 ป่วยมาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี และ ร้อยละ 2.9 ป่วยมาเป็นเวลาน้อยกว่า 1 ปี

การปฏิบัติการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การใช้ยาในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้มาจากโรงพยาบาล ได้มาจากเพื่อนบ้านร้อยละ 7.1 (n = 5) เป็นยาสมุนไพรในการรักษาโรคหอบ และซื้อจากร้านขายยาเล็กน้อย ร้อยละ 2.8 (n = 2) จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานยาตามจำนวนที่แพทย์สั่งร้อยละ 88.6 (n = 62) รับประทานยามากกว่าจำนวนที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 7.1 (n = 5) และ รับประทานยาน้อยกว่าจำนวนที่แพทย์สั่งร้อยละ 4.3 (n = 3) ซึ่งสาเหตุที่รับประทานยาไม่ตรงตามจำนวนที่แพทย์สั่ง เนื่องจากรู้สึกว่าการรับประทานตามแพทย์สั่งไม่หายหอบจึงเพิ่มจำนวนยาเอง มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจจึงใช้ยาอย่างประหยัดเพื่อที่จะไม่ต้องมาโรงพยาบาลบ่อยครั้ง บางรายแบ่งครึ่งเม็ดมารับประทาน เพื่อให้มียาใช้จนถึงวันที่แพทย์นัด และบางครั้งแพทย์เพิ่มจำนวนยาแล้วไม่ได้แจ้งให้ทราบ จึงรับประทานไม่ครบ

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละการปฏิบัติการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา (N = 70)

การปฏิบัติการดูแลตนเอง	ยารับประทาน		ยาพ่น	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การตรวจสอบจำนวนยา	52	74.3	42	60.0
ใช้ยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง	62	88.6	23	32.9
ใช้ยาจำนวนมากกว่าที่แพทย์สั่ง	5	7.1	43	61.4
ใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	3	4.3	4	5.7

* ผู้สูงอายุ 1 รายอาจได้รับยามาจากหลายแหล่ง

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติการดูแลตนเองในการรับประทานยาดังนี้ รับประทานยาตรงเวลาเป็นประจำ ร้อยละ 54.3 (n = 38) ตรงเวลานาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 11.4 (n = 8) และไม่เคยรับประทานยาตรงเวลาเลย 1 ราย โดยสาเหตุส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถรับประทานยาให้ตรงตามเวลาได้ เนื่องจากลืม (ร้อยละ 37.1) โดยส่วนใหญ่จะไม่รับประทานและข้ามมือนั้นไปเลย แต่บางรายจะรับประทานทันทีเมื่อนึกได้ หรือรับประทานเพิ่มครึ่งเม็ดในวันรุ่งขึ้น สาเหตุรองลงมาคือ ไม่มีอาการเหนื่อยร้อยละ 25.7 (n = 18) ส่วนสาเหตุอื่นๆ เช่น ไม่ได้นํายาไปด้วยเมื่อเดินทาง ไม่สะดวกที่จะรับประทานยามื้อเช้าเนื่องจากต้องรีบไปทำงานแต่เปลี่ยนมารับประทานตอนเย็นแทน ส่วนพฤติกรรมการหยุดรับประทานยานั้น มีเหตุผลคือ รับประทานยาแล้วใจสั้น นอนไม่หลับ ต้องการพิสูจน์ว่าถ้าไม่รับประทานแล้วจะเป็นอย่างไร มียาสูดพ่นขยายหลอดลมอยู่แล้วจึงไม่ใช้ยารับประทาน บางรายเข้าใจว่า หากรับประทานยาทุกวันแล้วจะดียาและเมื่อยาหมดแล้วจึงหยุดยาไปเลย

ในส่วนของการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ขนาดของยาสูดพ่นขยายหลอดลม จากตารางที่ 1 ส่วนใหญ่พบว่ามีการใช้จำนวนพ่น (puff) มากกว่าที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 61.4 (n = 43) เนื่องจากคิดว่าการพ่นยาตาม

ขนาดที่แพทย์สั่งไม่หายหอบ และพ่นมากไว้อ่อนเพื่อป้องกันหอบร้อยละ 22.8 (n = 16) รู้สึกว่าในการพ่นยาแต่ละครั้งยาออกน้อยจึงกดเพิ่มร้อยละ 10 (n = 7) รองลงมาพบว่ามีการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมตามจำนวนพ่นที่แพทย์สั่งร้อยละ 32.9 (n = 23) และมีการใช้จำนวนพ่นน้อยกว่าที่แพทย์สั่งร้อยละ 5.7 (n = 4) เนื่องจากต้องการประหยัดยาไว้เพื่อที่จะได้ไม่ต้องมารับยาที่โรงพยาบาลบ่อย และพบว่า 1 ราย ไม่ใช้ยาแบบพ่นเลยเนื่องจากใช้ไม่เป็นและไม่หอบบ่อย ดังนั้น ยาที่ได้จึงทิ้งไป และถ้ามีอาการเหนื่อยหอบจะมาพ่นยาแบบพ่นละออง (nebulizer) ที่โรงพยาบาลเพราะคิดว่าดีกว่ารูปแบบสูดพ่น (MDI) ที่มีขั้นตอนการใช้ที่ยุ่งยาก

ด้านเวลาของการใช้ยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ยาพ่นตรงตามเวลาที่แพทย์กำหนดเป็นประจำ ร้อยละ 71.4 (n = 49) ไม่เคยพ่นยาตรงเวลาเลยร้อยละ 15.7 (n = 11) และตรงเวลาบางครั้งร้อยละ 12.8 (n = 9) ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถพ่นยาให้ตรงตามเวลาที่กำหนดได้ เนื่องจากลืม หรือนึกได้เมื่อเลยเวลาจึงข้ามไป และ ติดธุระ เกร็งรีบไปทำงาน และในด้านการหยุดการใช้ยานั้น ให้เหตุผลว่าไม่มีอาการเหนื่อยหอบ คิดว่าใน 1 วันพ่นยาเพียง 1 ครั้งก็เพียงพอแล้วถ้าไม่เหนื่อยหอบเพิ่มขึ้น ยาหมด และบางราย

คิดว่ายายยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) มีขั้นตอนการใช้ที่ยุ่งยาก ซึ่งต้องบ้วนปากและทำความสะอาดกระบอกยาพ่นหลังใช้งานจึงหยุดใช้

ในการทำความสะอาดกระบอกยาแบบสูดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำความสะอาดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 51.4 (n = 36) ไม่เคยทำความสะอาดเลยร้อยละ 34.4 (n = 24) และทำความสะอาดเป็นประจำร้อยละ 14.3 (n = 10) สำหรับวิธีทำความสะอาด ใช้ผ้าแห้งเช็ด ล้างกระบอกยาพ่นด้วยน้ำ ใช้กระดาษเยื่อเช็ด ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ด ใช้ขนไก่จุ่มน้ำเช็ดแล้วสะบัดให้แห้ง และใช้ปากเป่าทำความสะอาด ตามลำดับ และการปฏิบัติหลังพ่นยาที่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 89.5 (34 ใน 38 รายที่ใช้น้ำ) จะบ้วนปากและกลั้วคอด้วยน้ำสะอาดเป็นประจำ มีปฏิบัติเป็นบางครั้งร้อยละ 5.2 (n = 2) และไม่เคยปฏิบัติเลยร้อยละ 5.2 (n = 2)

สภาพสรีระของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการศึกษาสภาพสรีระของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 (n = 49) มีสายตาปกติ (visual acuity [VA] = 20/20) มีสายตาผิดปกติ (VA ≤ 20/30) ร้อยละ 30 (n = 21) โดยไม่สามารถอ่านซองยาได้ และตาบอด 1 ราย มีฟันหน้า (ฟันตัด 8 ซี่ และฟันเขี้ยว 4 ซี่) ครบทุกซี่ร้อยละ 40 (n = 28) ไม่มีฟันหน้าเลยร้อยละ 32.9 (n = 23) และมีฟันหน้าบางส่วนร้อยละ 27.1 (n = 19) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.7, n = 39) มีแรงบีบมือ (handgrip strength) อยู่ในระดับสูง (> 22 กก.) รองลงมาคือระดับปานกลาง (18.1-22 กก.) ร้อยละ 28.6 (n = 20) และระดับต่ำ ≤ 18 กก.) ร้อยละ 15.7 (n = 11) และพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 68.6 (n = 48) ไม่มีอาการมือสั่น (tremor) แต่พบมีอาการมือสั่น ร้อยละ 31.4 (n = 22) ด้านสมรรถภาพปอด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความจุปอด (forced vital capacity: FVC) อยู่ในระดับผิดปกติรุนแรง (FVC ≥ 34- < 50%) ร้อยละ

41.4 (n = 29) รองลงมาคือ รุนแรงมาก (FVC < 34%) ร้อยละ 21.4 (n = 15) รุนแรงปานกลาง (≥ 50- < 60%) ร้อยละ 18.6 (n = 13) ผิดปกติปานกลาง (≥ 60- < 70%) ร้อยละ 10 (n = 7) ผิดปกติเล็กน้อย (≥ 70- < 95%) ร้อยละ 5.7 (n = 4) และอยู่ในระดับปกติ (FVC ± 95% CI) เพียง 2 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าคะแนนการรู้คิด (cognitive status) ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 (n = 63) อยู่ในระดับปกติ (6-10 คะแนน) และร้อยละ 10 (n = 7) มีคะแนนการรู้คิดต่ำกว่าปกติ (0-5 คะแนน)

การช่วยเหลือของครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

การช่วยเหลือของครอบครัวเกี่ยวกับการใช้ยาในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการช่วยเหลือในส่วนของยารับประทาน แต่ในส่วนของยาสูดพ่นขยายหลอดลมได้รับการช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย โดยพบว่าคนในครอบครัวช่วยเตือนให้รับประทานยาให้ตรงเวลาร้อยละ 37.1 (n = 26) ช่วยจัดยาให้ร้อยละ 31.4 (n = 22) โดยจัดยาใส่มือให้รับประทานต่อหน้าทุกมื้อร้อยละ 18.5 (13 ราย) ส่วนที่เหลือใช้วิธีการจัดยาให้เป็นมือๆ ต่อวัน ช่วยอ่านฉลากยาให้ เขียนตัวหนังสือที่ของยาให้ตัวใหญ่ขึ้น จัดยาแบ่งแยกออกเป็นถุงๆ นอกจากนี้ บางรายเขียนหน้าของยาเป็นรูปวงกลมใสๆ หมายถึง รับประทานตอนเช้าหรือสว่าง และวงกลมทึบๆ หมายถึง รับประทานตอนมืด เนื่องจากอ่านหนังสือไม่ออก ส่วนการตรวจสอบจำนวนยา ร้อยละ 32.9 (n = 23) มีการช่วยตรวจสอบจำนวนยาให้มีใช้พอเพียง

ในส่วนของยาสูดพ่นขยายหลอดลม มีสมาชิกในครอบครัวช่วยเตือนให้พ่นตรงเวลาเพียงร้อยละ 14.3 (n = 10) และได้รับการเตือนให้พ่นยาครบตามจำนวน ร้อยละ 7.1 (n = 5) มีการตรวจสอบปริมาณยาในกระบอกร้อยละ 10 (n = 7) และครอบครัวช่วยสอบถามเจ้าหน้าที่สุขภาพเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาสูดพ่น

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ร้อยละ 12.9 (n = 9) ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.7 (n = 4) ที่ไม่สามารถใช้ยาสูดพ่นได้ด้วยตนเอง ครอบครัวช่วยเหลือบางขั้นตอนในการใช้ยาสูดพ่น และเมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลัน ร้อยละ 35.7 (n = 25) ได้รับการช่วยเหลือโดย การหิบบายามาให้ นำหลอดยาใส่ปากให้ ช่วยดูว่าจะกดหลอดยาพ่นไหวหรือไม่ และช่วยกดหลอดยาพ่นให้ และมีการช่วยเตือนเรื่องระยะห่างของเวลาในการพ่นยาแต่ละชนิด

การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (70 ราย) ได้รับความช่วยเหลือจากพยาบาล แพทย์ และ/หรือเภสัชกร เกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เรื่องเวลาในการรับประทานยา และจำนวนยาที่ต้องรับประทาน โดยได้รับการสอน/คำแนะนำ เรื่องการตรวจสอบจำนวนยารับประทานให้มีใช้เพียงพอจนถึงวันไปพบแพทย์ ครั้งต่อไปร้อยละ 52.9 (n = 37) โดยแนะนำการนับจำนวนเม็ดยาเปรียบเทียบกับจำนวนวันที่จะพบแพทย์ ครั้งต่อไป และมีเพียง 1 รายได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวในกรณีล้มรับประทานยา ส่วนการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอน/คำแนะนำ เรื่องเวลาในการพ่นยาเกือบทั้งหมดร้อยละ 97.1 (n = 68) เรื่องขนาด (dose) จำนวนพ่นในแต่ละครั้ง ร้อยละ 91.4 (n = 64) การดูแลตนเองเมื่อมีอาการกำเริบร้อยละ 51.4 (n = 36) และสอนให้ตรวจสอบปริมาณยาในกระบอกพ่น ร้อยละ 48.6 (n = 34) สำหรับขยายยาหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) ซึ่งมีใช้ 38 ราย ได้รับการสอนให้สังเกตสีแดงบริเวณช่องบนหลอดยาได้ร้อย

ต่อรอบปากกระบอกยา ร้อยละ 73.6 (n = 28/38) ส่วนขยายยาหลอดลมแบบสูดพ่น (metered dose inhaler: MDI) ซึ่งมีใช้ 65 ราย แนะนำให้ขยายหลอดยาร้อยละ 15.4 (n = 10/65) และแนะนำให้นำหลอดยาไปจุ่มน้ำ ร้อยละ 6.1 (n = 4)

จากตารางที่ 2 แสดงกลุ่มตัวอย่างได้รับการสอน/แนะนำจากพยาบาล/แพทย์/เภสัชกร และสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูดพ่น (MDI) พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ ในขั้นตอนวางเครื่องพ่นไว้ในช่องปากและหุบปาก หรือวางห่างจากริมฝีปาก ประมาณ 1-2 นิ้ว และอำปากเล็กน้อย มากที่สุด (ร้อยละ 95.3) รองลงมาคือ ในขณะที่หายใจออกจนสุด ให้กดเครื่องพ่นยาทันที 1 ครั้ง พร้อมกับหายใจเข้า ช้า ๆ ลึก ๆ และเมื่อหายใจเข้าเต็มที่แล้วให้เอาเครื่องพ่นยาออกจากปากและหุบปากให้สนิท (ร้อยละ 93.8) และ แนะนำน้อยที่สุดเรื่อง การพ่นยาครั้งที่ 2 ให้ห่างจากครั้งแรก 1-5 นาที (ร้อยละ 58.4) ในด้านความสามารถในการปฏิบัติตามขั้นตอนในการใช้ยาแบบสูดพ่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติในขั้นตอน ขณะที่หายใจออกจนสุด ให้กดเครื่องพ่นยาทันที 1 ครั้งพร้อมกับหายใจเข้า ช้า ๆ ลึก ๆ มากที่สุด (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ วางเครื่องพ่นไว้ในช่องปากและหุบปาก หรือวางห่างจากริมฝีปาก ประมาณ 1-2 นิ้ว และอำปากเล็กน้อย (ร้อยละ 78.9) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างปฏิบัติน้อยในเรื่อง กลั้นหายใจอย่างน้อย 5-10 วินาทีหลังพ่นยาแล้ว (ร้อยละ 23) ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ (ร้อยละ 18.4) และการพ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 1-5 นาที (ร้อยละ 12.3)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของการได้รับการสอน/แนะนำจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ และความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาแบบสูดพ่น (Metered Dose Inhaler) (N= 65)

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ได้รับการสอน/แนะนำ จากเจ้าหน้าที่สุขภาพ*		ปฏิบัติได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เชี่ยวชาญดยาก่อนใช้	49	75.3	39	60
2. วางเครื่องพ่นไว้ในช่องปากและหุบปาก หรือวางห่างจากริมฝีปาก ประมาณ 1-2 นิ้ว และอ้าปากเล็กน้อย	64	95.3	51	78.9
3. ในขณะที่ผู้ป่วยหายใจออกจนสุด ให้กดเครื่องพ่นยาทันที 1 ครั้ง พร้อมกับหายใจเข้า ช้า ๆ ลึก ๆ	61	93.8	52	80
4. เมื่อหายใจเข้าเต็มที่แล้วให้เอาเครื่องพ่นยาออกจากปากและหุบปากให้สนิท	61	93.8	32	49.2
5. กลั้นหายใจอย่างน้อย 5-10 วินาที	53	81.5	15	23
6. เมื่อครบเวลา ให้ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ	58	89.2	12	18.4
7. การพ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 1-5 นาที	38	58.4	8	12.3

*ผู้ป่วย 1 ราย ได้รับคำแนะนำ มากกว่า 1 เรื่อง

ตารางที่ 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอน/แนะนำจากพยาบาล/แพทย์/เภสัชกร และความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ ได้เกือบหมดทุกขั้นตอน (ร้อยละ 92.1-100) ในด้านความสามารถในการปฏิบัติตามขั้นตอนในการใช้ยาแบบสูด พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้จกมากไปน้อย ได้แก่ ขั้นตอนปิดเกลียว

ตรงฐานของกระบอกยาไปทางขวาจนได้ยินเสียงคลิก (ร้อยละ 92.1) สูดหายใจเข้าให้แรงและลึกที่สุดเข้าเต็มปอด (ร้อยละ 89.4) และ อมปากกระบอกของหลอดยาให้สนิท (ร้อยละ 84.2) ส่วนขั้นตอนที่ปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ หลังจากสูดยาเข้าเต็มปอดให้กลั้นหายใจ 5-10 วินาที (ร้อยละ 36.8) และค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ (ร้อยละ 34.2)

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของการได้รับการสอน/แนะนำจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ และ ความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) (N=38)

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ได้รับการสอน/แนะนำ จากเจ้าหน้าที่สุขภาพ*		ปฏิบัติได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปิดเกลียวตรงฐานของกระบอกยาไปทางขวาจนได้ยินเสียงคลิก	37	97.3	35	92.1
2. อมปากกระบอกของหลอดยาให้สนิท	37	97.3	32	84.2
3. สูดหายใจเข้าให้แรงและลึกที่สุดเข้าเต็มปอด	38	100	34	89.4
4. หลังจากสูดยาเข้าเต็มปอดให้กลั้นหายใจ 5-10 วินาที	35	92.1	14	36.8
5. ค่อย ๆ หายใจออกช้า ๆ	36	94.7	13	34.2

*ผู้ป่วย 1 ราย ได้รับคำแนะนำ มากกว่า 1 เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างสภาพสรีระ และ
ความสามารถในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพสรีระ (จำนวนฟันหน้า อาการมือสั่น และความจุปอด) และความสามารถในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม พบว่าจำนวนฟันหน้าที่ครบมีความสัมพันธ์กับการอมปากกระบอกหลอดยาแบบสูดพ่น (metered dose inhaler: MDI) ได้สนิทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$) แต่

ไม่มีความสัมพันธ์กับการอมปากกระบอกหลอดยาขยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) และพบว่าอาการมือสั่นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกดยาสูดพ่นขยายหลอดลมไม่ได้ ($p = .001$) นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความจุปอดผิดปกติระดับรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมากมีความสัมพันธ์กับการกลั้นหายใจสั้น ๆ (5-10 วินาที) ไม่ได้หลังจากสูดพ่นขยายหลอดลมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพสรีระ และความสามารถในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม (n = 65)

สภาพสรีระ	ความสามารถในการใช้ยาขยายหลอดลม แบบสูดพ่น N (%)		χ^2	p-value
จำนวนฟันหน้า	อมปากกระบอกยาสนิท	อมปากกระบอกยาไม่สนิท		
ครบ	23 (35.38)	1 (1.54)	7.79	.02
บางส่วน	13 (20.00)	6 (9.23)		
ไม่มีเลย	14 (21.54)	8 (12.31)		
อาการมือสั่น	กดยาสูดพ่นได้	กดยาสูดพ่นไม่ได้		
มี	10 (15.38)	33 (50.77)	10.58	.001
ไม่มี	15 (23.08)	7 (10.77)		
ความจุปอด (Forced vital capacity)	กลั้นหายใจสั้น ๆ ได้หลังจากสูดยา	กลั้นหายใจสั้น ๆ ไม่ได้หลังจากสูดยา		
ปกติถึงผิดปกติปานกลาง	5 (7.69)	17 (26.15)	5.49	.02
ผิดปกติรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก	2 (3.08)	41 (63.08)		

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับยารับประทานและยาสูดพ่นขยายหลอดลมจากโรงพยาบาล และพบว่าประมาณร้อยละ 5 เพื่อนบ้านให้ยาสมุนไพรมารับประทานควบคู่ไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณร้อยละ 10 จะใช้ยาต้มหรือสมุนไพรรักษาเพิ่มเติมเพื่อเป็นป้องกันอาการเหนื่อยหอบ (อำไพ ทวีอภิรติเจริญ, 2544) และเกือบทั้งหมดรับประทานยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง โดยมีเพียงประมาณร้อยละ 10 ที่ไม่สามารถรับประทานตามจำนวนที่แพทย์สั่งได้ เนื่องจากบางครั้งที่รู้สึกเหนื่อยจึงเพิ่มจำนวนยารับประทานเอง บางรายรับประทานยาอย่างประหยัดเพื่อที่จะได้ไม่ต้องมารักษาที่โรงพยาบาลบ่อย เพราะการเดินทางมาโรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถเบิกได้ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83) มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ดังนั้น ถ้าไม่จำเป็น จะไม่มาโรงพยาบาลบ่อยๆ เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

ในส่วนของการสูดพ่นขยายหลอดลม การศึกษาครั้งนี้พบว่าประมาณ 1 ใน 3 พ่นยาตามจำนวนพ่น (puff) ที่แพทย์สั่ง โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60 จะพ่นยามากกว่าที่แพทย์สั่ง เพราะคิดว่าการพ่นยาปริมาณมากๆ ไว้ก่อนเป็นการป้องกันอาการเหนื่อยหอบได้ และการกดยาพ่นบางครั้งรู้สึกว่ายากออกน้อยจึงกดยาเพิ่มอีก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่พ่นยามากกว่าจำนวนพ่นที่แพทย์สั่ง (เรวดี มาธูรณศ และราตรี แสงสง, 2540) อธิบายได้ว่าการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้ความรู้สึกของตนเองในการประเมินอาการ แล้วจึงกำหนดจำนวนพ่นในการพ่นยาแต่ละครั้ง มากกว่าที่จะพ่นยาตามคำสั่งแพทย์ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการเป็นปวดยที่เป็นโรคเรื้อรังทำให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการสังเกตอาการและสามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยามาเป็นเวลานานพอสมควร

และยาสูดพ่นขยายหลอดลมเป็นยาที่ออกฤทธิ์ได้รวดเร็ว จึงสามารถประเมินผลการใช้งานได้ทันที และอาการข้างเคียงของยาไม่รุนแรง จึงไม่กลัวและไม่ระแหนง ดังนั้นจึงเชื่อความรู้สึกตนเองและใช้ยาตามความรู้สึกของตนเองมากกว่าที่จะใช้ตามจำนวนพ่นที่สั่งแพทย์

นอกจากนี้ งานวิจัยครั้งนี้ พบว่าเกือบครึ่งที่ไม่สามารถรับประทานยาได้ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง โดยประมาณ 1/3 มีสาเหตุหลักจากการลืม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้ยาตามแพทย์สั่งได้เกิดจากการลืม (เรวดี มาธูรณศ และราตรี แสงสง, 2540; Taepaiboon, 2003) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการเป็นปวดยที่เป็นโรคเรื้อรัง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบและตระหนักถึงการใช้อย่างต่อเนื่องว่าจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลันได้ และเมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลันพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมในการบรรเทาอาการเหนื่อยหอบ ซึ่งอาจเป็นเพราะได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สุขภาพว่าสามารถใช้ยาพ่นเพิ่มได้เมื่อมีอาการเหนื่อยหอบ และร่วมกับการใช้ความรู้สึกของตนเองในการประเมิน

สภาพสรีระของผู้สูงอายุ

จากการตรวจร่างกายด้านสรีระที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าร้อยละ 40 มีพินหน้า ซึ่งเป็นพินแท้หรือพินปลอมที่สามารถใช้งานได้ย่อดีครบทุกซี่ และประมาณร้อยละ 30 ไม่มีพินหน้าเลย และเนื่องจากในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ป่วยต้องอมปากกระบอกหลอดยาพ่นให้สนิท จากการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้พบว่า จำนวนพินหน้าที่ครบมีความสัมพันธ์กับการอมปากกระบอกหลอดยาพ่นชนิด MDI ได้สนิท แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการอมปากกระบอกหลอดยาแบบสูดชนิด Turbuhaler ได้สนิท ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการอมปากกระบอกหลอดยาพ่นชนิด MDI เป็นการอมโดยที่หลอดยาอยู่ระหว่างริมฝีปากกับพินหน้า แต่

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในการอมปากกระบอกหลอดยาขยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) เป็นการอมปากกระบอกหลอดยาเข้าไปในช่องปากซึ่งลึกกว่า จึงอาจไม่สัมพันธ์กับจำนวนพ่นหน้าได้

ในการตรวจวัดแรงบีบมือในภาวะปกติที่ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ พบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งในการศึกษานี้ มีแรงบีบมือในระดับสูง และประมาณ 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างมีอาการมือสั่น นอกจากนี้ พบว่าอาการมือสั่นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกดยาแบบสูดพ่นได้น้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แรงบีบมือไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกดยาสูดพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจอธิบายได้ว่าการวัดแรงบีบมือด้วยเครื่องมือ handgrip dynamometer อาจไม่มีความจำเพาะกับความสามารถในการกดยาสูดพ่น เพราะเป็นการวัดกำลังของกล้ามเนื้อและแขนส่วนปลายมากกว่ากำลังของนิ้วมือ ดังนั้น ในการศึกษารุ่นต่อไป จึงควรหาเครื่องมือที่วัดกำลังของนิ้วมือซึ่งจะให้ผลที่จำเพาะต่อความสามารถในการกดยาสูดพ่นมากกว่า

การวัดสมรรถภาพปอดด้านความจุปอดพบว่า ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60 มีสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับผิดปกติรุนแรงถึงรุนแรงมาก อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นเวลานาน โดยพบว่า 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคนี้นานกว่า 5 ปี และร้อยละ 17 เป็นโรคนานถึง 16-30 กว่าปี นอกจากนี้ พบว่าความจุปอดที่น้อยมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการกลืนหายใจสั้นๆ หลังการกดยาพ่นไม่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ ทำให้ความดันในช่องอกสูงขึ้น ซึ่งในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ผู้ป่วยต้องกลืนหายใจอย่างน้อย 5-10 วินาทีหลังกดยาพ่นเข้าหลอดลมสู่ปอด ในกลุ่มตัวอย่างนี้ พบว่าส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ไม่สามารถกลืนหายใจให้ครบ

เวลา 5-10 วินาทีได้ จึงอาจทำให้การใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การช่วยเหลือของครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างได้รับการช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้ยารับประทาน ประมาณร้อยละ 30 เป็นการช่วยเหลือเรื่องการจัดยาให้ เตือนให้รับประทานยาให้ตรงเวลา และตรวจสอบปริมาณยาให้มีรับประทานเพียงพอ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากครอบครัวอาจคิดว่าที่ชื่อยามีผลยาและวิธีการใช้อยู่แล้วจึงไม่ได้ให้ความสนใจ ส่วนในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม ครอบครัวประมาณร้อยละ 35 มักให้ความช่วยเหลือเมื่อมีอาการกำเริบ แต่เตือนเรื่องขนาดยา หรือเวลา ค่อนข้างน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบ ผู้ป่วยจะดูแลตนเองก่อน แต่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นจนไม่สามารถใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมแล้ว ก็จะเรียกร้องให้ครอบครัวเข้ามาช่วยเหลือ เช่น การพาไปโรงพยาบาล (Parinyavuthichai, 2001) ในส่วนของยาสูดพ่นขยายหลอดลมที่มีขั้นตอนการใช้ที่ซับซ้อนกว่ายารับประทาน พบเพียงประมาณร้อยละ 10 ที่ครอบครัวช่วยสอบถามวิธีการใช้ยาพ่นจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ ทั้งนี้ เนื่องจากยาสูดพ่นขยายหลอดลมเป็นยาที่ผู้ป่วยจะใช้ติดตัวไว้ตลอดเวลา และส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมตามการประเมินอาการจากความรู้สึกของตนเองเป็นหลัก ดังนั้นการใช้ยาจึงขึ้นอยู่กับตัวของผู้ป่วยเอง และส่วนใหญ่คนในครอบครัวก็ใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมไม่เป็นเช่นกัน จึงทำให้ครอบครัวมีโอกาสในการช่วยเหลือได้เพียงแค่ช่วยหยิบหลอดยาพ่นให้เมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลันเท่านั้น

การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พยาบาล/แพทย์/เภสัชกรให้คำแนะนำเรื่องเวลาและจำนวนยาที่ต้องรับประทานแก่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แต่เรื่องการตรวจสอบจำนวนยาให้มีใช้เพียงพอโดย

ให้นับจำนวนวันเปรียบเทียบกับจำนวนยา กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำประมาณร้อยละ 50 ทั้งนี้ อาจเนื่องจากแพทย์จะจ่ายยาให้พอดีกับวันนัดครั้งต่อไปอยู่แล้ว และอาจเป็นไปได้ว่าเจ้าหน้าที่สุขภาพจะให้คำแนะนำว่า ถ้ายาหมดก่อน ก็สามารถมาโรงพยาบาลก่อนได้ และพบเพียงร้อยละ 1 ที่ได้รับคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อลืมนับประทานยา แต่กลับพบว่าสาเหตุอันดับ 1 ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถรับประทานยาได้ตามแพทย์สั่ง คือ การลืมนับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาว่า การลืมนับเป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถรับประทานยาได้ตามคำสั่งแพทย์ (เรวดี มาธูรธเนศ และราตรี แสงสง, 2540; อัมไพ ทวีอภิรติเจริญ, 2544) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากขณะให้คำแนะนำการใช้ยารับประทาน เจ้าหน้าที่สุขภาพส่วนใหญ่จะมีเวลาจำกัด จึงให้คำแนะนำตามฉลากยาที่ซองยาเป็นหลัก (Corbett, 1992) ซึ่งกรณีลืมนับรับประทานยาที่ไม่ได้ระบุไว้ที่ซองยา จึงอาจทำให้ลืมนับถึงความสำคัญได้

ในส่วนของการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องเวลาและจำนวนพ่นที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง แต่ประมาณเพียงครึ่งหนึ่ง ได้รับคำแนะนำเรื่องการตรวจสอบปริมาณยาพ่นให้มีใช้เพียงพอ โดยการทดสอบปริมาณยาพ่นรูปแบบ MDI ซึ่งเป็นวิธีที่วิธีหนึ่ง คือ การนำหลอดยาไปจุ่มน้ำ แต่กลับได้รับคำแนะนำเพียงร้อยละ 5 ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเป็นวิธีที่มีขั้นตอนที่ยุงยากไม่สะดวกในการปฏิบัติ และเป็นไปได้ว่าเจ้าหน้าที่สุขภาพบางท่านอาจไม่มีความรู้เรื่องการทดสอบปริมาณยาพ่นชนิด MDI ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าส่วนใหญ่พยาบาลมีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาขยายหลอดลมแบบสูดพ่นอยู่ในระดับต่ำ (Togger & Brenner, 2001) จึงพบว่าประมาณร้อยละ 15 เจ้าหน้าที่สุขภาพแนะนำให้ทดสอบปริมาณยาโดยการเขย่าหลอดยาพ่น แต่วิธีนี้สามารถใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยาพ่นมาเป็นเวลานานจนเกิดความชำนาญในการ

ประมาณน้ำหนักของหลอดยา และอาจเกิดความผิดพลาดได้ค่อนข้างสูง

อย่างไรก็ตาม สำหรับยายาขยายหลอดลมแบบสูด (Turbuhaler) พบว่าประมาณ ร้อยละ 70 ได้รับคำแนะนำเรื่องการตรวจสอบปริมาณยา ทั้งนี้ อาจเนื่องจากยาชนิดแบบสูดนี้จะมีตัวเลขหรือสัญลักษณ์บอกปริมาณยาที่ข้างหลอดยาชัดเจน จึงสะดวกและง่ายต่อการตรวจสอบ และยังเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการใช้ เจ้าหน้าที่สุขภาพจึงให้ความสำคัญและไม่ลืมที่จะให้คำแนะนำ แต่ยังคงพบกลุ่มตัวอย่างบางรายทำการทดสอบด้วยวิธีการเขย่า เพราะเจ้าหน้าที่สุขภาพไม่ได้ให้คำแนะนำว่าวิธีเขย่าใช้ไม่ได้กับยาแบบสูด (Turbuhaler) และพบว่าไม่มีการสอบถามหรือให้คำแนะนำเรื่องการเตรียมยาสูดพ่นขยายหลอดลมไว้สำรอง 1 หลอดเพื่อป้องกันยาพ่นหมดแล้วเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลัน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่สุขภาพไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการสำรองยาว่าสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

การปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลควรหาวิธี หรือนวัตกรรมที่ทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใช้ยาได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากพบว่า ผู้สูงอายุประมาณครึ่งหนึ่งในการศึกษานี้ ไม่ได้ใช้ยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ พยาบาลควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติสามารถจัดการกับอาการกำเริบของโรคได้อย่างเหมาะสม รวมทั้ง ควรจัดการอบรมแก่เจ้าหน้าที่พยาบาลในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมได้อย่างถูกวิธี เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้ต่อไป
2. พยาบาลควรตรวจร่างกายและประเมินสภาพสรีระของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนให้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมเสมอ เนื่องจากพบว่าอาการมือสั่นจำนวนพ่นหน้า และความจุปอดมีความสัมพันธ์กับ

การดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความสามารถในการใช้ยาสุดพ้นขยายหลอดลมอย่างถูกต้องของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หากพบข้อจำกัด ควรให้ความรู้แก่ญาติหรือผู้ดูแลในการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

การวิจัยทางการพยาบาล

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้ผลของการวิจัยครั้งนี้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในการใช้ยา ทั้งชนิดรับประทานและยาสูดพ่น ให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในโรงพยาบาลระดับจังหวัดแห่งเดียว ซึ่งอาจมีบริบทที่แตกต่างกับโรงพยาบาลอื่นๆ ดังนั้น อาจมีการศึกษาปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในบริบทนั้นเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดูแลที่จำเพาะกับปัญหามากขึ้น

2. ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถของบุคลากรพยาบาลในการสอน หรือให้คำแนะนำผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและญาติในการใช้ยา ทั้งชนิดรับประทานและยาสูดพ่นขยายหลอดลมอย่างถูกต้อง โดยหาวิธีช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านสรีระ เช่น การมองเห็นไม่ชัด มือสั่น ไม่มีฟันหน้า เป็นต้น ในการช่วยเหลือตนเองในการใช้ยาได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่อุดหนุนทุนบางส่วนในการนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ

เอกสารอ้างอิง

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2542). *คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา*. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

ชัยเวช นุชประยูร. (2542). โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง. ใน วิทยา ศรีตามา (บก.). *ตำราอายุรศาสตร์ 3*. กรุงเทพฯ: ยูนิตีพับลิเคชั่น.

เรวดี มาธูรธเนศ, และ ราตรี แสงสง. (2540). *การศึกษาการไม่ใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคหอบหืดและโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังที่มีการใช้ยาพ่นที่โรงพยาบาลชุมชน*. ปรินญาณพนธ์เภสัชศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันดี ชเลพงษ์สกุล. (2539). การประเมินการใช้ผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่นในผู้ป่วยหอบหืดที่มารับบริการ ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. *พุทธชินราชเวชสาร*, 13(1), 33-40.

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. (2548). *แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย* (ฉบับปรับปรุง 2548). กรุงเทพฯ: สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย.

สินีนภา ป้อมเย็น. (2547). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อัมพรพรรณ อีรานูตร. (2542). *โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพ*. ขอนแก่น: ศิริภณท์ออฟเซท.

อำเภอ ทวีภักดิ์เจริญ. (2544). *ปัญหาเนื่องจากยาและผลการแก้ปัญหาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์*. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Corbett, K. (1992). An experiment to improve patient's close-mouth metered dose inhaler technique using a prototype spirometric training device. *Journal of Clinical Nursing*, 1(5), 289-290.

Daniels, S., & Meuleman, J. (1994). Importance of assessment of metered dose inhaler technique in the elderly. *Journal of American Geriatrics Society*, 42(1), 82-84.

Ho, S. F., Mahony, M. S., Steward, J. A., Breay, P., & Burr, M. L. (2004). Inhaler technique in older people in the community. *Age and Ageing*, 33(2), 185-188.

Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.

Parinyavutichai, S. (2001). *Effects of nursing therapeutics on dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease*. Master's thesis in Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.

- Pauwels, R. A., Buist, S., Calverley, P. M., Jenkins, C. R., & Hurd, S. S. [GOLD Scientific Committee]. (2001). Global strategy for the diagnosis management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLB/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop summary. *of the American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163(5), 1256-1276.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(10), 433-441.
- Rabe, K. F., Beghe, B., Luppi, F., & Fabbri, F. M. (2007). Update in chronic obstructive pulmonary disease 2006. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 175, 1222-1232.
- Taepaiboon, T. (2003). *A study of medication knowledge and medication self-care practice in the patients with coronary artery disease*. Master's thesis in Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Togger, B. A., & Brenner, P. S. (2001). Metered dose inhaler. *American Journal of Nursing*, 101 (10), 26-32.

Self-Care for Medication Use in Older Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

Panida Krainara** M.N.S. (Adult Nursing)

Porntip Malathum*** Ph.D. (Nursing), Doctoral Portfolio Certificate in Gerontology (USA)

Surakit Nathisuwan**** PharmD, BCPS.

Theerasuk Kawamatawong***** M.D.

Abstract: This descriptive study aimed to: 1) describe self-care actions for medication use both oral and inhaled medications; 2) describe basic factors for medication use; and 3) examine the relationship between physical status and ability to use inhaled medications in older patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Orem's self-care theory was used as the conceptual framework for the study. Purposive sampling was used to recruit 70 older persons with COPD at the Out Patient Department, Prachuapkhirikhun Hospital, Thailand, from February to April 2007. Findings revealed that most participants took the right dose of oral medicine and at appropriate times as prescribed by the physician. However, as for inhaled medications, they used a higher number of puffs than prescribed, particularly, when acute exacerbation occurred. Most participants were unable to hold their breath for at least 5-10 seconds nor slowly exhaling. Additionally, the participants received family support regarding oral medicines by reminding, preparing medications, and contacting healthcare personnel. For the inhaled medications, family members assisted only when the sample had acute exacerbation. The study findings also indicated that healthcare professionals gave all participants advice on the time and dose of oral medications, but did not advise the step to use inhaled medications appropriately. As the result, the participants did not realize the importance of each step. From the physical examination, the analysis revealed that the number of incisors was positively related to the ability to cover the mouthpiece of the metered dose inhaler; hand tremor was related to the low ability to press the canister; and the less forced vital capacity of pulmonary function was associated with the participants' inability to shortly hold their breath after using the inhaled medication. From the findings, it can be concluded that to ensure appropriate self-care for medication use in older patients with chronic obstructive pulmonary disease, assistance from family members and healthcare professionals is needed. Lastly, physical examination regarding medication use should also be taken into account.

Keywords: Self-care, Medication use, Inhaled medications, Older patients, Chronic obstructive pulmonary disease

*Poster presentation in the 19th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, July 5-9, 2009, France

**Professional Nurse, Prachuapkhirikhun Hospital, Prachuapkhirikhun Province, Thailand

***Corresponding author, Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: rapml@mahidol.ac.th

****Assistant Professor, Faculty of Pharmacology, Mahidol University

*****Lecturer, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University