

ผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อการไม่สูบบุหรี่ในผู้ป่วยนอกโรคหืด ณ คลินิกอดบุหรี่ โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร

ศศิพงศ์ ทิพย์รัชดาพร¹, พีรยา สมสะอาด², ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ³

Received: 1 August 2014

Accepted: 8 December 2015

บทคัดย่อ

บทนำ: การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized controlled trial มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อการไม่สูบบุหรี่ในผู้ป่วยนอกโรคหืดที่สูบบุหรี่ ที่รับบริการ ณ คลินิกอดบุหรี่ โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร **วิธีดำเนินการวิจัย:** ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเป็นเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน **ผลการวิจัย:** หลังติดตาม 6 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องบุหรี่เฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุม คือ 12.50 ± 1.25 คะแนน และ 9.13 ± 1.87 คะแนน ตามลำดับ ($p < 0.05$) จำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.17 ± 0.65 มวน และ 24.23 ± 3.89 มวน ตามลำดับ, $p < 0.05$) กลุ่มทดลองมีค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด (Peak Expiratory Flow Rate: PEFR) เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (419.67 ± 56.30 ลิตรต่อนาที และ 380.00 ± 43.87 ลิตรต่อนาที ตามลำดับ, $p < 0.05$) หลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม คะแนนเฉลี่ยด้านคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) **สรุปผลการวิจัย:** การให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคหืดที่สูบบุหรี่สามารถแก้ไขปัญหาทางด้านสุขภาพที่เกิดจากการสูบบุหรี่ โดยผู้ป่วยที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้จะมีค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด (PEFR) ดีขึ้น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

คำสำคัญ : บริหารทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยนอก โรคหืด สูบบุหรี่ คลินิกอดบุหรี่

วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2558; 10(4): 65-82

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

² Ph.D. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

³ Ph.D. อาจารย์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

* **ติดต่อผู้พิมพ์:** ศศิพงศ์ ทิพย์รัชดาพร ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร 47130 โทรศัพท์/โทรสาร 0-4277-9105 Email: champharmacy@hotmail.com

Outcomes of Pharmaceutical care for Smoking Cessation in Asthmatic Outpatient at Smoking Cessation Clinic PRA-ARJAN-FAN-ARJARO Hospital

Sasipong Tiptatchadaporn¹, Peeraya Somsaard², Pattarint Kittiboonyakun³

Abstract

Introduction: This randomized controlled trial study aimed to evaluate the outcomes of pharmaceutical care for smoking cessation in asthmatic outpatients who were smoking and followed up at Smoking Cessation Clinic, PRA-ARJAN-FAN-ARJARO Hospital, Pannanikhom District, Sakol Nakhon. **Method:** Asthmatic patient 60 volunteers who enrolled into the program were divided into two groups, including 30 volunteers in an intervention group and 30 volunteers in a control group. The intervention group received pharmaceutical care within 6 months. **Results:** After the 6-month follow up revealed that the intervention group had significantly higher scores of knowledge of cigarettes 12.50±1.25 score than the control group 9.13±1.87 score, respectively ($p<0.05$), numbers of smoked cigarettes of the intervention group were significantly lower than the control group (0.17±0.65 rolls and 24.23±3.89 rolls, respectively, $p<0.05$). The intervention group had mean of the Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) significantly higher than the control group (419.67±56.30 L/min and 380.00±43.87 L/min, respectively, $p<0.05$). Mean scores of quality of life in the intervention group were significantly higher than the control group ($p<0.05$). **Conclusion:** Overall, the provision of pharmaceutical care activities for the asthmatic outpatients can possibly help them to quit smoking and have better lung functions (PEFR) and the quality of life in patients has been improved after cigarette quit.

Keywords: pharmaceutical care, outpatients, asthma, cigarette smoking, smoking cessation clinic

IJPS 2015; 10(4): 65-82

¹ Master Degree Student (Clinical Pharmacy), Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Mahasarakham Province.

² Ph.D., Assistant Professor, Clinical Pharmacy Research Unit, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Mahasarakham Province.

³ Ph.D., Lecturer, Clinical Pharmacy Research Unit, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Mahasarakham Province.

* **Corresponding author:** Sasipong Tiptatchadaporn, Pharmacy Department, PRA-ARJAN-FAN ARJARO Hospital, Phannaikhom, Sakol Nakhon Province 47130 Thailand, Tel/Fax. 0-4277-9105 Email: champharmacy@hotmail.com

บทนำ

การบริโภคยาสูบ นับเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโรคสูงสุดเป็นอันดับ 3 รองจากปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม และปัจจัยเสี่ยงด้านการดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอีกด้วย จากการศึกษาภาวะโรค ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2547 มีผู้เสียชีวิตจากโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ ได้แก่โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจ และโรคถุงลมโป่งพอง เป็นต้น ถึง 41,002 คนต่อปี นอกจากนี้การศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วยในปี พ.ศ. 2549 พบว่ามีผู้ป่วยที่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ ได้แก่ โรคมะเร็งปอด 5,299 ราย, โรคหัวใจ 52,605 ราย และโรคถุงลมโป่งพอง 624,309 ราย รวมค่ารักษาพยาบาล เป็นเงิน 9,857 ล้านบาท (Research and knowledge management to control tobacco, 2010) ในปัจจุบันมีการส่งเสริมการดูแลสุขภาพในประชาชนกลุ่มผู้ใหญ่และกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น โดยปัจจุบันที่มีการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2552 มีจำนวนผู้สูบบุหรี่ทั้งสิ้น 14.3 ล้านคน โดยมีผู้สูบบุหรี่เป็นประจำ 9.6 ล้านคน และพบว่าภูมิภาคที่มีการสูบบุหรี่มากที่สุดคือ ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 24.25 ของจำนวนผู้ที่สูบบุหรี่ทั่วประเทศ เมื่อพิจารณาถึงการสูบบุหรี่โดยแบ่งตามเพศพบว่าเพศชายสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 46.4 เทียบกับเพศหญิงร้อยละ 9.1 (National Statistical Office, 2009) จากข้อมูลข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าการสูบบุหรี่ จัดเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและต้องการการแก้ไขป้องกัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งบุหรี่ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้อาการของโรคกำเริบและอาการแย่ลง

โรคหืด เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม การอักเสบของหลอดลมทำให้เยื่อผนังหลอดลมของผู้ป่วยไวต่อสิ่งกระตุ้นมากกว่าคนปกติ ซึ่งปัจจัยกระตุ้นได้แก่ สารก่อภูมิแพ้

สารจากการประกอบอาชีพ การติดเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรีย และ ควันบุหรี่ ซึ่งควันบุหรี่ถือเป็นปัจจัยกระตุ้นที่ส่งผลกระทบต่อระบบรุนแรงและทำให้การดำเนินโรคของผู้ป่วยโรคหืดรุนแรงขึ้น (Lertsinudom, 2006)

จากการศึกษาของ Bonertz และคณะ (2546) การให้คำปรึกษาของบุคลากรทางการแพทย์และการให้การรักษาด้วยยาเพื่อการเลิกบุหรี่เป็นวิธีที่มีความคุ้มค่ามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างราคากับประสิทธิผลในการรักษา (cost-effective) และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดไม่ลดลงไปกว่ากว่าเดิม (Granda-Orive and Martínez-Albiach, 2001)

เภสัชกรซึ่งเป็นหนึ่งในบุคลากรทางการแพทย์ในระบบบริการสุขภาพที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ดังนั้นหากสามารถช่วยผู้ป่วยที่ติดบุหรี่ได้ นอกจากจะเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการเพิ่มคุณภาพชีวิตแล้ว ยังจะส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายด้านยาและเวชภัณฑ์ของประเทศ และลดอัตราค่าจ้างของบุคลากรทางสาธารณสุขในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้สูบบุหรี่อีกทางหนึ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Controlled Trial โดยมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรผู้ป่วยโรคหืดที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่ และแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทดลอง ซึ่งจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมในการเลิกบุหรี่ในคลินิกอดบุหรี่ ร่วมกับการรับบริการในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร และกลุ่มควบคุมจะได้รับการรับบริการในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโรเพียงอย่างเดียว โดยทำการศึกษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่ ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอพรรณานิคม และเข้ามารับบริการ ณ คลินิกอดบุหรี่ โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร

อำเภอพรหมานิกม จังหวัดสกลนคร โดยใช้เกณฑ์การ
คัดเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) 5 ข้อได้แก่
1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืดโดย
แพทย์และใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ติดต่อกันอย่างน้อย 3
เดือนขึ้นไป 2. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปมีความต้องการ
เลิกบุหรี่และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ 3. มีประวัติว่า
ปัจจุบันสูบบุหรี่และสูบบุหรี่ตั้งแต่ 1 มวนต่อวันขึ้นไป
4. สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ 5. สามารถอ่านและ
เขียนหนังสือได้ รวมถึงมีความสามารถในการสื่อสาร
และตอบแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

1. หนังสือแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษา
2. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา
3. แบบประเมินภาวะการติดนิโคติน (Fagerstrom Test For Nicotine Dependence: FTND)
4. แบบประเมินปัจจัยการเสพติดบุหรี่ (Wongwiwatthananukit, 2003)
5. แบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม Transtheoretical Model (TTM) เพื่อการเลิกบุหรี่
6. แบบประเมินระดับการควบคุมอาการของโรคหืด
7. แบบทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่
8. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตโรคหืด ฉบับแปลเป็นภาษาไทย (ค่า Cronbach' s alpha=0.91) (Lertsinudom S. et al, 2010)
9. สมุดบันทึกประจำวันพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่
10. เอกสารประกอบการให้ความรู้เรื่องบุหรี่
11. วีดิทัศน์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้า โดยดูจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร และข้อมูลบางส่วนได้จากเวชระเบียนของผู้ป่วยนอก
2. ชี้แจงรายละเอียด เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ ณ คลินิกโรคหืด และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษา โดยผู้ป่วยจะต้องลงชื่อในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย (Informed Consent Form)
3. ทำการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบ ตาราง 4x4
4. ให้ความรู้เรื่องผลเสียของการสูบบุหรี่ต่อผู้ป่วยโรคหืด แก่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. เก็บข้อมูลผู้ป่วยลงในแบบเก็บข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ สถานภาพอาชีพ เป็นต้น และแบบเก็บข้อมูลผลการรักษาผู้ป่วย เช่น ระดับการควบคุมอาการของโรค สมรรถภาพการทำงานของปอด (ค่า Peak Expiratory Flow Rate: PEFr หมายถึง อัตราความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออกขณะหายใจออกอย่างเต็มที่แรงและเร็ว) พร้อมทั้งประเมินภาวะการติดนิโคติน วัตถุประสงค์ และความรู้เรื่องบุหรี่ของผู้ป่วย
6. ดำเนินการบริบาลทางเภสัชกรรม (สำหรับกลุ่มทดลอง) ณ คลินิกอดบุหรี่ โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร เป็นเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน โดยกิจกรรมการบริบาลทางเภสัชกรรมประกอบด้วย การดูวิดิทัศน์เพื่อการเลิกบุหรี่ การให้ความรู้เรื่องบุหรี่ การค้นหาปัจจัยการสูบบุหรี่ การประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการเลิกบุหรี่ การร่วมกำหนดวันเลิกบุหรี่ การติดตามพฤติกรรมกรรมการเลิกบุหรี่และสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเลิกบุหรี่และอาการถอนนิโคติน พร้อมแนะนำการแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสม โดยใช้วิธี

โทรศัพท์สอบถามหลังให้คำแนะนำทุกวันในช่วง 14 วันแรก ทุก 1 สัปดาห์ในช่วง 2 เดือนแรก (สัปดาห์ที่ 3-8) และทุก 1 เดือนวันที่ผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลตามนัด (เดือนที่ 3-6)

7. สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม ทำการวัดผลการรักษาทุกๆ 1 เดือน ขณะที่มารับบริการตรวจรักษาในคลินิกโรคหืดเป็นประจำทุก 1 เดือนตามปกติ เป็นเวลาทั้งสิ้น 6 เดือนเช่นกัน

8. ประมวลผล วิเคราะห์ และสรุปผลการศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุเริ่มแรกที่สูบบุหรี่ เป็นต้น ความพึงพอใจต่อการบริหารทางเภสัชกรรม แสดงผลในรูปจำนวนและร้อยละ ทดสอบทางสถิติโดยใช้ Chi-square test และ Fisher's exact test ในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันเฉลี่ย สมรรถภาพการทำงาน ปอด ระดับการควบคุมโรคหืด คุณภาพชีวิต แสดงผลในรูปของค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean±SD) และ/หรือค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางควอไทล์ (median with interquartile range) และทดสอบทางสถิติโดยใช้ Independent t-test ในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (กรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบตามข้อตกลงของสถิติ ได้แก่ ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ หรือข้อมูลมีความแปรปรวนเท่ากัน) หรือใช้ Mann-Whitney U test ในการเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (กรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบตามข้อตกลงของสถิติ ได้แก่ ข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นแบบโค้งปกติ หรือข้อมูลมีความแปรปรวนไม่เท่ากัน) และสำหรับการเปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา ภายในกลุ่ม

ทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ที่เวลาต่างกัน ทำการทดสอบโดยใช้ paired t-test (กรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบตามข้อตกลงของสถิติ ได้แก่ ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ หรือข้อมูลมีความแปรปรวนเท่ากัน) หรือใช้ McNemar test หรือ Wilcoxon signed ranks test (กรณีที่ไม่ผ่านการทดสอบตามข้อตกลงของสถิติ ได้แก่ ข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นแบบโค้งปกติ หรือข้อมูลมีความแปรปรวนไม่เท่ากัน)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหืดที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 60 ราย มีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยผู้เข้าร่วมการศึกษาคือเพศชายทั้งหมด (ร้อยละ 100) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-45 ปี (ร้อยละ 46.70) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.90 ± 11.88 ปี ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 44.00 (38.50-53.50) ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 56.70) มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 43.30) มีสิทธิการรักษาประเภทข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจจำนวน 11 คน (ร้อยละ 36.70) มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,001 บาทขึ้นไปจำนวน 14 คน (ร้อยละ 46.70) มีผู้ป่วยจำนวน 21 คนที่ไม่มีโรคร่วมอื่น (ร้อยละ 70.00) ส่วนใหญ่จะดื่มแอลกอฮอล์และชากาแฟร่วมด้วย แสดงในตารางที่ 1

ประวัติการสูบบุหรี่ ในกลุ่มทดลองพบว่าส่วนใหญ่มีอายุเริ่มแรกที่สูบบุหรี่อยู่ระหว่าง 16-30 ปี จำนวน 24 คน (ร้อยละ 86.60) อายุเฉลี่ย 24.03 ± 5.37 ปี ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 23.50 (20.00-27.25) ปี ระยะเวลาที่สูบบุหรี่อยู่ในช่วง 11-20 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 43.30) ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 14.00 (11.00-17.00) ปี ระยะเวลาเฉลี่ย 21.67 ± 9.43 ปี จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันเฉลี่ย 24.27 ± 3.64 มวน

ร้อยละ 53.30 ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีสาเหตุการสูบบุหรี่ครั้งแรกมาจากการทดลองสูบบุหรี่ จำนวน 16 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมากกว่าร้อยละ 70 ที่เคยเลิกสูบบุหรี่ด้วยวิธีหักดิบ มีจำนวน 18 คนในกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 60.00) และมีจำนวน 20 คนในกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 66.70) เหตุที่ต้องเลิกบุหรี่ของกลุ่มทดลอง คือ เพื่อสุขภาพตนเองจำนวน 24 คน (ร้อยละ 80.00) โดยมีความพร้อมหรือความเต็มใจในการเลิกบุหรี่ตาม แบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม Transtheoretical Model (TTM) เพื่อการเลิกบุหรี่ที่ระดับ Contemplation คือ ผู้สูบบุหรี่ลังเลใจในการเลิกบุหรี่ โดยคิดจะเลิกในอีก 6 เดือนข้างหน้า แต่ยังไม่มีการวางแผนการเลิกบุหรี่ที่ชัดเจนจำนวน 26 คน (ร้อยละ 86.70) และส่วนใหญ่ควบคุมอาการของโรคหืดได้บางส่วนจำนวน 17 คน (ร้อยละ 56.70) แสดงในตารางที่ 2

การประเมินระดับการเสพติดนิโคตินของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยกลุ่มควบคุม พบว่าเมื่อทำการประเมินระดับการเสพติดนิโคตินด้วยแบบประเมิน Fagerstrom Test For Nicotine Dependence (FTND) พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มทดลองติดนิโคตินระดับสูง (คะแนนตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไป) จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 73.30) การประเมินปัจจัยการเสพติดบุหรี่ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เสพติดทางสังคมหรือนิสัยความเคยชิน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 83.30) และ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 73.30) ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 3

การทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่จำนวน 14 ข้อ เป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบุหรี่และอันตรายของบุหรี่ พบว่า คะแนนความรู้เรื่องบุหรี่เฉลี่ยก่อนการได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 8.00 ± 1.48 คะแนนและ 7.90 ± 1.84 คะแนน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์เท่ากับ 8.00 (7.00-9.00) คะแนนและ 8.00 (6.00-

9.00) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนได้รับความรู้เรื่องบุหรี่ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.68$) หลังให้การบริหารทางเภสัชกรรมในกลุ่มทดลอง ครบ 6 เดือน ได้มีการทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่ในทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งพบว่าคะแนนความรู้เรื่องบุหรี่เฉลี่ยหลังการได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (12.50 ± 1.25 คะแนน และ 9.13 ± 1.87 คะแนน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 9.00 (8.00-10.00) และ 13.00 (11.00-13.25) คะแนน $p<0.05$ ตามลำดับ) การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องบุหรี่ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมพบว่า คะแนนความรู้เรื่องบุหรี่หลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม แสดงในตารางที่ 4

อัตราการเลิกบุหรี่ ประเมินจากระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ และจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน กลุ่มควบคุมมีจำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยก่อนเริ่มต้นการศึกษา (เดือนที่ 0) เท่ากับ 24.27 ± 3.64 มวน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 14.00 (11.00-17.00) มวนและเมื่อสิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 6) มีจำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยเท่ากับ 24.23 ± 3.38 มวน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 14.00 (11.00-16.25) มวน ซึ่งไม่แตกต่างกันในกลุ่มทดลองมีจำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยก่อนเริ่มต้นการศึกษา (เดือนที่ 0) เท่ากับ 25.20 ± 3.67 มวน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 15.50 (12.75-17.00) และหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่ามีจำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยลดลงเหลือ 0.17 ± 0.65 มวน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 0 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) การเปรียบเทียบจำนวนมวนบุหรีระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า

ก่อนการศึกษาทั้ง 2 กลุ่มค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ จำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยไม่แตกต่างกัน และหลังการศึกษาพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์จำนวนมวนบุหรี่เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงในตารางที่ 5

การควบคุมอาการของโรคของกลุ่มควบคุมพบว่าเมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน มีผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น คือ ผู้ป่วยที่ควบคุมอาการไม่ได้ (Uncontrolled) เปลี่ยนเป็นผู้ป่วยที่ควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled) จำนวน 2 คน และเมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบระดับการควบคุมอาการของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทำการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญสำหรับกลุ่มทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับบริหารทางเภสัชกรรม พบว่ามีผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น คือ ผู้ป่วยที่ควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled) เปลี่ยนเป็นผู้ป่วยที่ควบคุมอาการได้ดี (Controlled) จำนวน 6 คน และผู้ป่วยที่ควบคุมอาการไม่ได้ (Uncontrolled) เปลี่ยนเป็นผู้ป่วยที่ควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled) จำนวน 5 คน เมื่อนำกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าก่อนและหลังได้รับบริหารทางเภสัชกรรม มีระดับการควบคุมอาการของโรคแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($p < 0.05$) แสดงใน ตารางที่ 6

การศึกษาสมรรถภาพการทำงานของปอดพบว่า ก่อนเริ่มการศึกษาเดือนที่ 0 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่า Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) เฉลี่ย และ %PEFR เฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับกลุ่มควบคุม ณ ช่วงเวลาผ่านไป 6 เดือน เมื่อพิจารณาค่า PEFR เฉลี่ย และค่า

%PEFR เฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ค่า มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนเริ่มการศึกษาเดือนที่ 0 และเดือนที่ 4 และ 6 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มทดลอง พบว่าผู้ป่วยมีค่า PEFR เฉลี่ย และค่า %PEFR เฉลี่ย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบก่อนเริ่มการศึกษากับการศึกษาเดือนที่ 4 และ 6 โดยค่าสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ 387.33 ± 53.11 ลิตรต่อ นาที เป็น 391.67 ± 49.50 และ 419.67 ± 56.30 ลิตรต่อ นาที ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่า %PEFR เฉลี่ย พบว่าผู้ป่วยมีค่า %PEFR เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบก่อนเริ่มการศึกษาเดือนที่ 0 กับการศึกษาเดือนที่ 4 และ 6 โดยค่า %PEFR เฉลี่ย เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ 72.89 ± 6.03 เป็น 73.82 ± 6.22 และ 79.09 ± 6.97 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 7

ผู้ป่วยโรคหืดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จะได้รับการวัดคุณภาพชีวิตทุก ๆ 1 เดือน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต MiniAQLQ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทางด้านคุณภาพชีวิต ก่อนเริ่มต้นการศึกษาเปรียบเทียบกับเมื่อสิ้นสุดการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในมิติอาการ มิติการจำกัดในกิจกรรม มิติสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวม กลุ่มทดลองพบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทางด้านคุณภาพชีวิต ก่อนเริ่มต้นการศึกษาเทียบกับหลังการได้รับบริหารทางเภสัชกรรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยทางด้านคุณภาพชีวิตทั้ง 4 มิติ และคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงในตาราง 8

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=30)	กลุ่มทดลอง (n=30)	
เพศ*			
ชาย	30 (100.00)	30 (100.00)	1.00
อายุ*			
15-30 ปี	3 (10.00)	2 (6.70)	0.86
31-45 ปี	11 (36.70)	14 (46.70)	
46-60 ปี	13 (43.30)	10 (33.30)	
มากกว่า 60 ปี	3 (10.00)	4 (13.30)	
อายุเฉลี่ย (ปี) ± S.D.	45.70±12.17	46.90±11.88	
ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์**	46.50 (34.75-54.25)	44.00 (38.50-53.50)	0.94
สถานภาพ***			
โสด	8 (26.70)	10 (33.30)	0.87
สมรส	20 (66.70)	17 (56.70)	
หย่าร้าง	1 (3.30)	1 (3.30)	
สามีหรือภรรยาเสียชีวิต	1 (3.30)	2 (6.70)	
ระดับการศึกษา*			
ประถมศึกษา	4 (13.30)	2 (6.70)	0.99
มัธยมศึกษาตอนต้น	2 (6.70)	8 (26.70)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	9 (30.00)	8 (26.70)	
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	8 (26.70)	4 (13.30)	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7 (23.30)	8 (26.70)	
อาชีพ*			
ไม่ได้ทำงาน พ่อบ้าน แม่บ้าน	3 (10.00)	2 (6.70)	0.97
รับจ้าง ลูกจ้าง	13 (43.30)	13 (43.30)	
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	4 (13.30)	3 (10.00)	
เกษตรกร ทำไร่ ทำสวน	4 (13.30)	5 (16.70)	
ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ	6 (20.00)	7 (23.30)	
สิทธิการรักษา*			
ประกันสุขภาพของรัฐ	10 (33.30)	9 (30.00)	0.53
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8 (26.70)	11 (36.70)	
ประกันสังคม	12 (40.00)	10 (33.30)	
รายได้ต่อเดือน*			
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	4 (13.30)	3 (10.00)	0.94
1,001 -5,000 บาท	3 (10.00)	4 (13.30)	
5,001-10,000 บาท	8 (26.70)	9 (30.00)	
มากกว่า 10,001 บาทขึ้นไป	15 (50.00)	14 (46.70)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ (n=60) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=30)	กลุ่มทดลอง (n=30)	
โรคประจำตัว***			
มีโรคร่วม	7 (23.30)	9 (30.00)	0.77
ไม่มีโรคร่วม	23 (76.70)	21 (70.00)	
การดื่มแอลกอฮอล์*			
ดื่ม	25 (83.30)	25 (83.30)	0.57
เคยดื่ม แต่ปัจจุบันเลิกไปแล้ว	5 (16.70)	4 (13.30)	
ไม่เคยดื่ม	0 (0.00)	1 (3.30)	
การดื่มชา กาแฟ***			
ดื่ม	22 (73.30)	26 (86.70)	0.33
เคยดื่ม แต่ปัจจุบันเลิกไปแล้ว	8 (26.70)	4 (13.30)	
ไม่เคยดื่ม	0 (0.00)	0 (0.00)	

*วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-Square **วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney U test ***วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

ตารางที่ 2 ข้อมูลประวัติการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่

ข้อมูลการสูบบุหรี่	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=30)	กลุ่มทดลอง (n=30)	
อายุเริ่มแรกที่สูบบุหรี่*			0.22*
น้อยกว่า 15 ปี	2 (6.70)	0 (0.00)	
16-30 ปี	24 (86.60)	28 (93.30)	
มากกว่า 30 ปี	2 (6.70)	2 (6.70)	
อายุเฉลี่ย (ปี) ± S.D.	24.03±5.37	25.07±4.59	
ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์**	23.50 (20.00-27.25)	25.00 (22.00-28.00)	0.95
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่*			
1-10 ปี	3 (10.00)	2 (6.70)	0.82
11-20 ปี	13 (43.30)	15 (50.00)	
21-30 ปี	8 (26.70)	5 (16.70)	
มากกว่า 30 ปี	6 (20.00)	8 (26.70)	
ระยะเวลาเฉลี่ย (ปี) ± S.D.	21.67±9.43	21.83±9.45	
ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์**	14.00 (11.00-17.00)	15.50 (12.50-17.00)	0.92
จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน**			
จำนวนบุหรี่ที่สูบเฉลี่ย (มวน) ± S.D.	24.27±3.64	25.20±3.67	0.84

ตารางที่ 2 ข้อมูลประวัติการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ (ต่อ)

ข้อมูลการสูบบุหรี่	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (n=30)	กลุ่มทดลอง (n=30)	
สาเหตุที่สูบบุหรี่***			
ทดลองสูบ	19 (63.30)	16 (53.30)	0.81
สูบตามเพื่อน	3 (10.00)	2 (6.70)	
สูบเมื่อเข้างานสังคม/งานสังสรรค์	4 (13.30)	7 (23.30)	
สูบเมื่อเกิดความเครียด	2 (6.70)	3 (10.00)	
สูบเมื่อรู้สึกเหงา	0 (0.00)	1 (3.30)	
สูบเพราะปัญหาครอบครัว/ปัญหาเรื่องงาน	2 (6.70)	1 (3.30)	
บุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่*			
มี	5 (16.70)	6 (20.00)	0.73
ไม่มี	25 (83.30)	24 (80.00)	
ประวัติการเลิกสูบบุหรี่*			
เคย	23 (76.70)	25 (83.30)	0.36
เคยโดยวิธีหักดิบ	20 (66.70)	18 (60.00)	
เคยโดยวิธีค่อยๆลดลงจนเลิก	3 (10.00)	7 (23.30)	
ไม่เคย	7 (23.30)	5 (16.70)	
สาเหตุที่ต้องการเลิกบุหรี่ในครั้งนี้*			
เพื่อสุขภาพตนเอง	22 (73.30)	24 (80.00)	0.54
เพื่อครอบครัว	8 (26.70)	6 (20.00)	
ความพร้อม/ความเต็มใจในการเลิกบุหรี่*			
Pre-contemplation	4 (13.30)	3 (3.30)	0.75
Contemplation	24 (80.00)	26 (86.70)	
Preparation	2 (6.70)	1 (3.30)	
ระดับการควบคุมอาการของโรคหืด*			
ควบคุมอาการได้ดี (Controlled)	7 (23.30)	7 (23.30)	0.94
ควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled)	18 (60.00)	17 (56.70)	
ควบคุมอาการไม่ได้ (Uncontrolled)	5 (16.70)	6 (20.00)	

*วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square **วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney U test ***วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

ตารางที่ 3 ข้อมูลการประเมินระดับการเสพติดนิโคตินของผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่

ข้อมูลการสูบบุหรี่	จำนวน (ร้อยละ)		p-value*
	กลุ่มควบคุม(n=30)	กลุ่มทดลอง (n=30)	
ระดับการเสพติดนิโคติน			
ระดับสูง (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 6)	22 (73.30)	22 (73.30)	1.00
ระดับปานกลาง (คะแนนเท่ากับ 5)	3 (10.00)	3 (10.00)	
ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4)	5 (16.70)	5 (16.70)	
ปัจจัยการเสพติดบุหรี่			
ภาวะเสพติดทางสังคม หรือนิสัยความเคยชิน	25 (83.30)	22 (73.30)	0.47
ภาวะเสพติดทางจิตใจ	3 (10.00)	3 (10.00)	
ภาวะเสพติดนิโคติน	2 (8.70)	5 (16.70)	

* วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-Square

ตารางที่ 4 ข้อมูลคะแนนการรับรู้เรื่องบุหรี่ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหืดที่สูบบุหรี่ก่อนและหลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม

กลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่ม (n=30)	ค่าเฉลี่ย \pm S.D. (คะแนน)		ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่าง ควอไทล์ (คะแนน)		p-value ภายในกลุ่ม*
	ก่อนการศึกษา (เดือนที่ 0)	หลังการศึกษา (เดือนที่ 6)	ก่อนการศึกษา (เดือนที่ 0)	หลังการศึกษา (เดือนที่ 6)	
	กลุ่มควบคุม	8.00 \pm 1.48	9.13 \pm 1.87	8.00 (7.00-9.00)	
กลุ่มทดลอง	7.90 \pm 1.84	12.50 \pm 1.25	8.00 (6.00-9.00)	13.00 (11.00-13.25)	< 0.05
p-value ระหว่างกลุ่ม**			0.68	< 0.05	

*วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test **วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney U test

ตารางที่ 5 ข้อมูลจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม

กลุ่มตัวอย่าง (n=30)	จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ค่าเฉลี่ย \pm S.D. (มวน)		จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางควอไทล์		p-value ภายในกลุ่ม*
	ก่อนการศึกษา (เดือนที่ 0)	หลังการศึกษา (เดือนที่ 6)	ก่อนการศึกษา (เดือนที่ 0)	หลังการศึกษา (เดือนที่ 6)	
	กลุ่มควบคุม	24.27 \pm 3.64	24.23 \pm 3.89	14.00 (11.00-17.00)	
กลุ่มทดลอง	25.20 \pm 3.67	0.17 \pm 0.65	15.50 (12.75-17.00)	0.00	< 0.05
p-value ระหว่างกลุ่ม**			0.39	< 0.05	

*วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon sign test **วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney U test

ตารางที่ 6 ข้อมูลระดับการควบคุมอาการของโรคของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม

ระดับการควบคุมอาการของโรคหืด	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	ก่อน (n=30)	หลัง (n=30)	p-value*	ก่อน (n=30)	หลัง (n=30)	p-value*
ควบคุมอาการได้ดี (Controlled)	7 (23.30)	7 (23.30)	0.16	7 (23.30)	13 (43.30)	<0.05
ควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled)	18 (60.00)	20 (66.70)		17 (56.70)	16 (53.30)	
ควบคุมอาการไม่ได้ (Uncontrolled)	5 (16.70)	3 (10.00)		6 (20.00)	1 (3.30)	

* วิเคราะห์ด้วยสถิติ McNemar test

ตารางที่ 7 ข้อมูลสมรรถภาพการทำงานของปอดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังให้บริบาลทางเภสัชกรรม

กลุ่มตัวอย่าง	สมรรถภาพ การทำงานของปอด	ค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด (Mean±S.D.)		
		ก่อนการศึกษา (เดือนที่ 0)	ครั้งที่ 1 (เดือนที่ 4)	ครั้งที่ 2 (เดือนที่ 6)
กลุ่มควบคุม	PEFR (L/min)	382.67±46.23	379.33±43.62	380.00±43.87
	% PEFR	72.19±6.74	71.59±6.45	71.74±6.74
กลุ่มทดลอง	PEFR (L/min)	387.33±53.11	391.67±49.50	419.67±56.30
	% PEFR	72.89±6.03	73.82±6.22	79.09±6.97
เปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่ม**	PEFR (L/min)	p=0.54	p=0.27	p=0.01
	% PEFR	p=0.43	p=0.13	p=0.05

* เมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพการทำงานของปอด ณ ก่อนเริ่มการศึกษากับการติดตามในแต่ละครั้ง

* วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test

** วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ตารางที่ 8 ข้อมูลคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังให้บริหารทางเภสัชกรรม

กลุ่มตัวอย่าง	คุณภาพชีวิต	คะแนน (Mean±S.D.)		
		เริ่มต้นการศึกษา	สิ้นสุดการศึกษา	p-value*
กลุ่มควบคุม (n=30)	คุณภาพชีวิตในมิติอาการ	4.45±0.51	4.53 ±0.45	0.05
	คุณภาพชีวิตในมิติการจำกัดในกิจกรรม	4.93±0.50	5.08±0.38	0.01
	คุณภาพชีวิตในมิติการแสดงอารมณ์	4.36±0.44	4.46±0.31	0.05
	คุณภาพชีวิตในมิติสิ่งรบกวนในสภาพแวดล้อม	4.39±0.46	4.55±0.36	<0.05
	คุณภาพชีวิตโดยรวม	4.55±0.24	4.67±0.20	<0.05
กลุ่มทดลอง (n=30)	คุณภาพชีวิตในมิติอาการ	4.53±0.60	4.83±0.60	< 0.05
	คุณภาพชีวิตในมิติการจำกัดในกิจกรรม	4.80±0.43	5.11±0.17	< 0.05
	คุณภาพชีวิตในมิติการแสดงอารมณ์	4.45±0.27	4.80±0.29	< 0.05
	คุณภาพชีวิตในมิติสิ่งรบกวนในสภาพแวดล้อม	4.38±0.41	4.76±0.29	< 0.05
	คุณภาพชีวิตโดยรวม	4.56±0.29	4.88±0.16	<0.05

*p<0.05 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต ณ ก่อนเริ่มการศึกษากับหลังการศึกษา ด้วยสถิติ paired t-test

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีผู้ป่วยโรคหืดเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน เป็นเพศชายทั้งหมด (ร้อยละ 100) อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-45 ปี (ร้อยละ 41.67) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานสถานการณ์และแนวโน้มการบริโภคยาสูบของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปปี พ.ศ. 2534-2552 ของศรัณญา เบนจกุล และคณะ (Benjakul et al, 2010) ที่พบว่าอายุส่วนใหญ่ที่สูบบุหรี่อยู่ในช่วงอายุ 25-40 ปี ร้อยละ 23.05 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา อาชีพพบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ลูกจ้าง ร้อยละ 43 สิทธิการรักษาพบว่าส่วนใหญ่มีสิทธิประกันสังคมสิทธิ (ร้อยละ 30) ส่วนรายได้ต่อเดือนมากกว่าร้อยละ 40 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,001 บาทขึ้นไป ส่วนใหญ่ไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย

ข้อมูลการสูบบุหรี่ พบว่าส่วนใหญ่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 16-30 ปี (มากกว่าร้อยละ 80)

อายุเฉลี่ยเริ่มแรกที่สูบบุหรี่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 24.03±5.37 ปี และ 25.07±4.59 ปี ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 23.50 (20.00-27.25) ปี และ 25.00 (22.00-28.00) ปี ระยะเวลาที่สูบบุหรี่เฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เท่ากับ 21.67±9.43 ปี และ 21.83±9.45 ปี ค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 14.00 (11.00-17.00) ปี และ 15.50 (12.50-17.00) ปี จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-25 มวนต่อวัน (ร้อยละ 40) โดยมากกว่าร้อยละ 50 มีสาเหตุที่สูบบุหรี่ครั้งแรกเนื่องจากต้องการทดลองสูบ ประวัติคนในครอบครัวสูบบุหรี่พบว่ามากกว่าร้อยละ 80 ไม่มีประวัติคนในครอบครัวสูบบุหรี่ และมีปัจจัยการเสพติดบุหรี่เกิดจากภาวะเสพติดทางสังคม หรือ นิสัยความเคยชินมากกว่าร้อยละ 70 โดยพบว่าผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่จะดื่มแอลกอฮอล์ ชา และกาแฟร่วมด้วย เนื่องจากมีความเคยชินเมื่อดื่มแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ ก็จะสูบบุหรี่ร่วมด้วย จากการประเมินภาวะการฉีกขาดนิโคตินตามแบบประเมิน Fagerstrom Test For

Nicotine Dependence (FTND) พบว่ามากกว่าร้อยละ 70 มีระดับการติดนิโคตินระดับสูง (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ขึ้นไป) จากการประเมินตามแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม Transtheoretical Model (TTM) เพื่อการเลิกบุหรี่ พบว่ามากกว่าร้อยละ 80 มีความพร้อมในระดับ contemplation แสดงว่ามีระดับความตั้งใจในการเลิกบุหรี่ต่ำ คือ ในช่วงเวลา 6 เดือนข้างหน้า ผู้สูบบุหรี่มีความคิดที่จะเลิกสูบบุหรี่แล้ว แต่ยังมีคำสั่งหรืออุปสรรคบางประการอยู่ รวมถึงยังไม่มีแผนการเลิกที่ชัดเจน จึงควรเน้นย้ำข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการเลิกบุหรี่ สร้างแรงจูงใจ แก้อุปสรรค หรือความเชื่อต่างๆ เพื่อลดความลังเลใจในการเลิกบุหรี่และร่วมวางแผนกำหนดวันเลิกบุหรี่ที่ชัดเจน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ที่ต้องการเลิกบุหรี่มากกว่าร้อยละ 70 ต้องการเลิกบุหรี่เพื่อสุขภาพตนเอง และมีประวัติการเลิกบุหรี่ด้วยตนเองแต่ไม่สำเร็จ ดังนั้นเภสัชกรจึงควรเปิดบทบาทให้บริการเลิกบุหรี่สำหรับผู้สูบบุหรี่ที่สนใจในสถานบริการที่มีเภสัชกรปฏิบัติงานอยู่ เพื่อกระตุ้นให้ผู้สูบบุหรี่ที่มีความสนใจในการเลิกบุหรี่ให้ได้สำเร็จ

การเปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่จำนวน 14 ข้อ ก่อนและหลังการศึกษาในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนความรู้หลังการศึกษาในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของน้องเล็ก คุณวาราดิศัย (Kunawaradisai, 2011) เรื่องการคัดกรองและให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรโรงพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอก ทำการศึกษาในกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวโดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับบุหรี่แบบให้เลือกตอบจำนวน 9 ข้อ พบว่าก่อนเริ่มต้นการศึกษาในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 5.49 ± 1.95 คะแนน และเมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่ามีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 7.43 ± 1.07 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มควบคุมเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ

ความแตกต่างของผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมในกลุ่มทดลอง ซึ่งคะแนนความรู้เฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการการได้รับความรู้เรื่องบุหรี่จากเภสัชกร การรับชม วีดิทัศน์ แผ่นพับความรู้ และสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ภายในคลินิกอดบุหรี่

ผลการศึกษาด้านผลลัพธ์ทางคลินิกของการบริหารทางเภสัชกรรม ประกอบด้วย ระดับการควบคุมอาการของโรคหืด สมรรถภาพการทำงานของปอด และอัตราการเลิกบุหรี่ ก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม พบว่าระดับการควบคุมอาการของโรคหืด ตามแนวทางของ GINA ได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ควบคุมอาการได้ดี (Controlled) ควบคุมอาการได้บางส่วน (Partly controlled) และ ควบคุมอาการไม่ได้ (Uncontrolled) ผลจากการศึกษาพบว่า ก่อนและหลังสิ้นสุดการศึกษา กลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยโรคหืดที่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดี (Controlled) จำนวน 7 คน (ร้อยละ 23.30) ซึ่งถือว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับกลุ่มทดลองก่อนและหลังการศึกษามีจำนวนผู้ป่วยโรคหืดสามารถควบคุมอาการของโรคได้ดี (Controlled) จากเดิม จำนวน 7 คน (ร้อยละ 23.30) เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 13 คน (ร้อยละ 43.30) ซึ่งเป็นเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งการมีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีเพิ่มขึ้น และจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมอาการไม่ได้ลดลง เป็นผลมาจากผู้ที่ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องบุหรี่เพิ่มมากขึ้น มีกำลังใจในการพยายามที่จะเลิกบุหรี่ วิธีการจัดการกับอาการถอนนิโคตินจนสามารถลดจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และสามารถเลิกบุหรี่ได้ในที่สุด

การศึกษาศมรรถภาพการทำงานของปอด โดยเปรียบเทียบ ค่าPEFR เฉลี่ยและค่า %PEFR เฉลี่ย เมื่อสิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 6) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่า PEFR เฉลี่ยและค่า %PEFR เฉลี่ย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.05$ และ 0.001 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่ง

สอดคล้องกับการศึกษาของ Jang และคณะ (Jang et al, 2005) เรื่องการประเมินผลของการเลิกบุหรี่ต่อสมรรถภาพการทำงานของปอดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด พบว่าผู้ที่หยุดสูบบุหรี่จะมีค่า FEV₁ สูงกว่าผู้ที่ยังคงสูบบุหรี่อยู่ (19.1±6.3 และ 7.9±2.4%, p=0.02) และมีค่า FEV₁/FVC (6.5±4.14 และ 3.5±1.5%, p=0.05) ผู้ป่วยโรคหืดที่เลิกบุหรี่ จะเกิดการอุดตันของทางเดินหายใจน้อยลง ซึ่งบ่งชี้ว่าการเลิกบุหรี่จะทำให้การจัดการโรคหืดทำได้ดีขึ้น (U.S.Department of Health and Human Services, 2004) การเปลี่ยนแปลงค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด ได้แก่ ค่าเฉลี่ย PEFr และ ค่าเฉลี่ย%PEFR ที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นนี้อาจจะเป็นผลเนื่องจากการที่ผู้ป่วยสามารถลดจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันได้ ร่วมกับ การบริหารยาที่ถูกต้อง และการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดก็เป็นได้

จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันเฉลี่ย หลังการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานและพิสัยกึ่งกลางระหว่างควอไทล์ จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม คือ 0.00 และ 14.00 (11.00-16.25) ตามลำดับ ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) อัตราการเลิกบุหรี่ พิจารณาจากผลการประเมินภาวะการติดนิโคติน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ และจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ในกลุ่มทดลองพบว่าผู้ป่วยจำนวน 28 คน (ร้อยละ 93.30) สามารถเลิกบุหรี่ได้ภายใน 6 เดือน ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า การติดตามแนะนำแก้ไขปัญหามาโดยเภสัชกรอย่างใกล้ชิดในระยะ 2 สัปดาห์แรกทุกวันต่อเนื่อง ร่วมกับการที่ผู้ป่วยโรคหืดมีความรู้เรื่องบุหรี่ และรู้จักวิธีการจัดการกับอาการถอนนิโคตินได้ดีขึ้น ประกอบการการจดบันทึกในสมุดบันทึกประจำตัวของผู้สูบบุหรี่ที่ต้องจดบันทึกทุกครั้งเมื่อตนเองมีอาการอยากบุหรี่และวิธีการแก้ไขกับอาการอยากบุหรี่และอาการถอนนิโคตินที่เกิดขึ้น จน

ทำให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจเมื่อเห็นว่าตนเองสามารถลดจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันได้ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของน้องเล็ก คุณวรชาติชัย (Kunawaradisai, 2011) พบว่าผู้สูบบุหรี่จำนวน 35 คน สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้จำนวน 13 คน (ร้อยละ 37.10) จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) คือลดลงจาก 8.4±5.5 มวน เป็น 5.5±3.1 มวน หลังจากให้คำแนะนำในการเลิกสูบบุหรี่ติดต่อกัน 4 เดือน จำนวน 4 ครั้ง โดย เภสัชกรแผนกผู้ป่วยนอก จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า การให้คำปรึกษารวมถึงการจัดโปรแกรมการเลิกบุหรี่ รวมถึงความถี่ห่างในการติดตามแก้ไขปัญหามาและให้คำแนะนำ จะสามารถทำให้ผู้สูบบุหรี่มีความพยายามที่จะเลิกบุหรี่ และสามารถเลิกบุหรี่ได้มากกว่าผู้ป่วยที่หักดิบหรือไม่ได้รับคำแนะนำหรือเข้าร่วมโปรแกรมเลิกบุหรี่

การศึกษาคุณภาพชีวิต กลุ่มทดลองก่อนเริ่มต้นการศึกษามีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยทั้ง 4 มิติ และคุณภาพชีวิตโดยรวมเท่ากับ 4.53±0.60 คะแนน, 4.80±0.43 คะแนน, 4.45±0.27 คะแนน, 4.38±0.41 คะแนน และ 4.56±0.29 คะแนน และหลังการศึกษา (เดือนที่ 6) มีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยทั้ง 4 มิติและคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.83±0.60 คะแนน, 5.11±0.17 คะแนน, 4.80±0.29 คะแนน, 4.76±0.29 คะแนน และ 4.88±0.16 คะแนนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยทั้ง 4 มิติและคุณภาพชีวิตโดยรวมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการศึกษา (เดือนที่ 6) พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทางด้านคุณภาพชีวิต ในมิติอาการ มิติการแสดงอารมณ์ มิติสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม และ คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวม เพิ่มขึ้นกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) มีเพียงมิติการจำกัดกิจกรรม เท่านั้นที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

Megan และคณะ (Megan et al, 2012) เรื่องคุณภาพชีวิตกับการเลิกสูบบุหรี่ติดต่อกัน 3 ปี พบว่าผู้ที่สามารถเลิกสูบบุหรี่จะมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ด้านสุขภาพ และด้านปรัชญาชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของ Tønnesen และคณะ (Tønnesen et al, 2005) พบว่าผู้ป่วยโรคหืดที่สามารถลดการสูบบุหรี่และผู้ป่วยโรคหืดที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้จะมีการควบคุมโรคหืดได้ดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากข้อมูลข้างต้นที่บ่งชี้ให้เห็นว่าการลดและเลิกสูบบุหรี่จะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เช่น การเลิกหรือลดบุหรี่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจขัดและอาการไอลดลง ผู้ป่วยสามารถลดความกังวลจากการกำเริบของโรคหืด ดังนั้นทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จึงควรเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนกิจกรรมการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้สูบบุหรี่ทั้งที่ป่วยเป็นโรคและไม่ป่วยเป็นโรคเพื่อให้ผู้สูบบุหรี่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งต่อตนเองและบุคคลรอบข้าง

ข้อจำกัดการศึกษา

การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปีจึงจะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในมิติอาการ มิติการจำกัดในกิจกรรม มิติการแสดงอารมณ์ และมิติสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้มีระยะเวลาการศึกษาเพียง 6 เดือน จึงทำให้ไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และการศึกษาไม่ได้ทำการเปรียบเทียบชนิดของยา ความแรง และความถี่ในการบริหารยาของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจจะมีผลต่อการควบคุมอาการของโรคหืดได้

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเพื่อติดตามผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหืดที่เลิกบุหรี่ได้ในระยะยาว เป็นเวลา 1 ปี ควรใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่มีความจำเพาะเฉพาะกับผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตที่ชัดเจนมากขึ้น และควรทำการศึกษาผลลัพธ์ของการเลิกบุหรี่ และ ต้นทุนประสิทธิผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ด้วยวิธีไม่ใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่โดยเภสัชกร เปรียบเทียบกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหืดที่สูบบุหรี่ด้วยวิธีใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่โดยเภสัชกร หรือ การเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง เพื่อดูความคุ้มค่าของวิธีการต่าง ๆ กับผลการเลิกบุหรี่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้กับผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่

References

- Bonertz L. The pharmacist's role in smoking cessation in patients with COPD. *CPJ/ RPC* 2007;140(3): S33.
- Ekkapoj Worajinda. Effects of pharmaceutical care in community health centers in smokers Thakhonyang. Kantharawichai district Mahasarakham province. B.Sc. thesis Mahasarakham University.
- Granda-Orive JI, Martínez-Albiach JM. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Bronconeumal* 2005;41(11):625-33.
- Jang AS, Park SW, Kim DJ, et al. Effects of smoking cessation on airflow obstruction and quality of life in asthmatic smokers. *Allergy Asthma Immunol Res* 2010;2(4): 254-9.
- Kanokporn D, Natwipa T, Suvimol K, et al. Effects of smoking cessation clinic in drugstores,

- university and hospitals. *IJPS* 2014;9(1): 174.
- Kunawaradisai N, Surapat W. Screening and Counseling on Smoking Cessation by Hospital Pharmacist in the Outpatient Service. *Thai Journal of Hospital Pharmacy* 2011;21(2): 126-37.
- Megan E. piper, Susan Kenford, Michael C. Fiore, et al. Smoking Cessation and Quality of Life: Changes in Life Satisfaction Over Three Years Following a Quit Attempt. *NIH public access* 2012; 43(2): 262–270
- National Statistical Office. The Adult World used tobacco project Available at http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/gats_09-2.pdf. (10 January 2011)
- Prakit Watheesathokkit, Kronggit Watheesathokkit. Encyclopedia Thailand for Youth 2004; 28(1).
- Phongsri Srimorakot and Sasithon Paratasinlapin. Therapy for smoking cessation with no drug method In Somkieat Watthanasirichaikul, editor. The tobacco control for health professional staff and students. 2006. Research and knowledge management for tobacco control. Situation of tobacco. Available at <http://www.trc.or.th/upload/publications/cigareport%202010.pdf> (1 January 2011)
- Saranya Benchakul, Montha Kengkarnpanich, Lukkhana termsirichaikul, et al. Thailand situation of tobacco consumption trends of the population aged 15 years and over the years 1991-2009. Available at http://www.thaiantitobacco.com/cms/uploads/menusub/doc/Fact_chee1_4.pdf (21 December 2010)
- Sunida Preechawong. Harmful tobacco products. *Tobacco Control J* 2007;1(2): 81-88.
- Suthud Roongraeunghirunya. The treatment of smoker addict. In Somkieat Watthanasirichaikul, editor. The tobacco control for health professional staff and students. 2006
- Suthud Roongraeunghirunya. Toxins in cigarette smoke and the overall impact on health. Available at <http://smartquitclinic.org/pdf/material7.pdf> (12 January 2011)
- Thidarat A, Benjamas D, Wanlapa K, et al. Results provide advice and medication for smoking cessation in pharmacy university in collaboration with primary care services. *IJPS* 2013;8(1): 41.
- Tønnesen P, Pisinger C, Hvidberg S, et al. Effects of smoking cessation and reduction in asthmatics. *Nicotine & Tobacco Research* 2005;7(1):139-48.
- U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: what it means to you. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004.
- U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human

Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.

Waraporn Phumsawad. Practice guideline for the treatment of smoking addiction. Available at <http://dpc9.ddc.moph.go.th/group/ncd/RESEARCH/smoking-cessation1.pdf> (15 January 2011)