

ประสิทธิผลการให้คำปรึกษาเรื่องยาและการติดตามการใช้ยาสูดพ่น โดยเภสัชกรในพระอาพาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อัญชลี วรรณภักย์ โภ ก.ม.*

ปริญดา พิธธรรมานนท์ ก.ม.**

*กลุ่มงานเภสัชกรรม **กลุ่มภารกิจด้านการแพทย์ โรงพยาบาลสงฆ์ แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract : Evaluation of Inhaled Drug Counseling and Follow up in Monk Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease by Pharmacists at Priest Hospital

Wannapinyo A*

Peradhamanon P**

*Department of Pharmacy, **Division of Academic and Medical Affairs, Priest Hospital, Khwang Phyathai, Khet Ratcha Thewi, Bangkok, 10400

(E-mail : w_aunchalee@hotmail.com)

The purpose of this research was to determine the effectiveness of inhaled drug counseling through the use of checklist. This study was a quasi - experimental design one group pretest-posttest design, in monk patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The data were accumulated during March-August 2012 from 40 monk patients. The item checklist was used to evaluate inhaled drug usage and counseling effectiveness. An evaluation for the effectiveness of inhaled drug counseling was conducted after monk patients were given counseling for a period of at least 3 days. The data were analyzed using a paired t – test. The results of this research after an experiment indicated a significant increase of monk patients' usage of inhaled drug in the form of MDI, MDI with spacer, and Accuhaler ($p < 0.001$, $p = 0.012$ and $p < 0.001$ respectively). However, no significant difference was found in monk patients who used Turbuhaler. Before counseling, the problem of using MDI inhaler in those monk patients were not able to hold their breaths after inhaling (66.7% $n=30$), whereas problem of using Accuhaler and MDI with spacer inhaler was that monk patients did not know how to clean the devices (70% $n=20$ and 100% $n=7$ respectively). After counseling of inhaler

techniques, the most common problem was that monk patients were unable to correctly clean the devices (MDI= 28.6%, $n=21$, Accuhaler =20% $n=15$, MDI with spacer=42.9% $n=7$) as they were not aware that devices could be cleaned. As a result, the counseling by pharmacist through the use of checklist as a guideline is useful to clarify problems from using inhaler, increase accuracy for usage of inhaler in monk patients, and be an example for evaluation of inhaled drug usage.

Keywords : Counseling, Chronic obstructive pulmonary disease patient, Inhaler

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการให้คำปรึกษาการใช้ยาสูดพ่นโดยใช้ Checklist วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงทดลองในรูปแบบ Cohort study, One group Pretest-Posttest Design ศึกษาในพระอาพาธผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 40 ราย ประเมินการใช้ยาสูดพ่นและให้คำปรึกษาด้านยาโดยใช้ Checklist รายชื่อในกลุ่มพระสงฆ์ที่พบปัญหา ต่อมาทำการประเมินผลการให้คำปรึกษาการใช้ยาสูดพ่น หลังจากให้คำปรึกษาเป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน ผลการศึกษาพบว่า เมื่อประเมินเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นโดยใช้

paired t-test พบว่าพระอาพาธมีเทคนิคการใช้ยาแบบ MDI, MDI with spacer และ Accuhaler เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, $p = 0.012$ และ $p < 0.001$) ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มพระอาพาธที่ใช้ Turbuhaler ปัญหาการใช้ยาสูดพ่นก่อนให้คำปรึกษาของยาสูดพ่นแบบ MDI คือ พระอาพาธไม่สามารถกลืนหายใจหลังสูดพ่นยา (66.7% $n = 30$) ส่วน Accuhaler และ MDI with spacer คือพระอาพาธไม่ทราบวิธีทำความสะอาดเครื่อง (70% $n = 20$ และ 100% $n = 7$ ตามลำดับ) เมื่อประเมินหลังให้คำปรึกษาเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นพบว่า ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือพระอาพาธไม่สามารถทำความสะอาดเครื่องอย่างถูกต้อง (MDI = 28.6% $n = 21$, Accuhaler = 20% $n = 15$, MDI with spacer = 42.9% $n = 7$) สาเหตุเกิดจากพระอาพาธไม่ทราบว่าอุปกรณ์สามารถทำความสะอาดได้ ดังนั้น สรุปได้ว่าการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรซึ่งนำ Checklist มาเป็นแนวทางทำให้ทราบปัญหาการใช้ยาสูดพ่นอย่างชัดเจนและเพิ่มความถูกต้องในการใช้ยาของพระอาพาธ และใช้เป็นตัวแบบในการประเมินการใช้ยาสูดพ่นได้

คำสำคัญ : การให้คำปรึกษา ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ยาสูดพ่น

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Bronchitis : COPD) เป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาในระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดความเจ็บป่วยเรื้อรังทุพพลภาพและเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน หรือโรคที่ทวีความรุนแรงขึ้น องค์การอนามัยโลกประมาณว่าในปี พ.ศ. 2563 โรคนี้จะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตลำดับที่ 3 และเป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยลำดับที่ 5 ของโลก สำหรับในประเทศไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2548-2551 มีอัตราการตายจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคิดเป็นอัตรา 8.6, 8.2, 9.0 และ 9.0 ต่อ 100,000 ประชากรตามลำดับ โดยมีอัตราการตายตามอายุที่เพิ่มขึ้น¹ ในส่วนของโรงพยาบาลสงฆ์พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกมากเป็นอันดับ 6 และแผนกผู้ป่วยในมากเป็นอันดับ 5²

ในปี พ.ศ. 2552-2554 พบว่ามีพระสงฆ์อาพาธที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสงฆ์ด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 1,398, 1,769 และ 1,775 ครั้งตามลำดับ คิดเป็นพระสงฆ์อาพาธที่มารับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 549, 501 และ 505 รูปตามลำดับ สำหรับแผนกผู้ป่วยในมีพระสงฆ์อาพาธที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสงฆ์ด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 331, 180 และ 310 ครั้งตามลำดับ คิดเป็นพระสงฆ์อาพาธที่มารับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 198, 89 และ 237

รูปตามลำดับ ในจำนวนพระสงฆ์อาพาธเหล่านี้ยังมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำๆ บ่อยครั้งโดยเฉลี่ย 2-8 ครั้งต่อปี และเป็นสาเหตุหนึ่งของการมรณภาพของพระสงฆ์ที่อาพาธในอันดับที่ 6 ของโรงพยาบาลสงฆ์³

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพื่อควบคุมอาการ และการดำเนินไปของโรค การใช้ยาไม่ถูกต้องหรือได้รับยาไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดอาการกำเริบอย่างเฉียบพลันซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การป้องกันการดำเนินโรคที่แย่ลง การบรรเทาอาการ ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ การเพิ่มความทนต่อการออกกำลังกายหรือการใช้แรง การทำให้สุขภาพผู้ป่วยแข็งแรงขึ้น การป้องกันและรักษาภาวะกำเริบของโรค และลดอัตราการเสียชีวิต⁴

จากหลายการศึกษา⁵⁻⁹ พบว่าการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากปัญหาการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง ดังนั้น ผู้ทำการศึกษาก็มีความสนใจในการศึกษาเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นในพระอาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสงฆ์ เนื่องจากสามารถติดตามผู้ป่วยได้อย่างสม่ำเสมอและสามารถให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิดและติดตามต่อที่แผนกผู้ป่วยนอกต่อไปได้

วัตถุประสงค์และวิธีการ

กลุ่มตัวอย่างเป็นพระอาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสงฆ์โดยทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี non-prob sampling ผู้ศึกษาทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการตรวจรักษาในช่วงเดือนมีนาคม- สิงหาคม 2555 เกณฑ์ในการคัดเลือกพระภิกษุอาพาธเข้าร่วมการศึกษา คือแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและมีประวัติการใช้ยาสูดพ่นขณะที่ทำการศึกษาไม่จำกัดโรคอื่นๆ ที่เป็นร่วม เกณฑ์ในการคัดออก คือ พระอาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ไม่เคยได้รับการรักษาและพระอาพาธที่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่การรักษาไม่สามารถทำให้พระอาพาธมีอายุยืนยาวได้ (เช่น มะเร็งระยะสุดท้าย โรคไตวายระยะสุดท้าย เป็นต้น) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพระอาพาธ แบบประเมินการใช้ยาของพระอาพาธ เป็นแบบวัดการใช้ยาสูดพ่นแต่ละชนิดและเครื่องมือที่ใช้ในการให้ความรู้แก่พระอาพาธ เช่น วิดีทัศน์ แผ่นพับ ตัวอย่างยาและผู้แสดงสาธิตเก็บรวบรวมข้อมูลพระอาพาธตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้โดยให้พระอาพาธสูดพ่นยาให้เภสัชกรดู และให้เภสัชกรประเมินปัญหาจากการใช้ยาสูดพ่น (pre-test) แก้ไขปัญหาที่พบบ่งกล่าวโดยปรึกษาและเสนอแพทย์หรือพยาบาลถึงแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม (ใส่ Intervention) และเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 (post-test) ในการนัดครั้งต่อไป (ประมาณ 3 วัน นับจากวันพบเภสัชกรครั้งแรก)

วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน paired t-test สำหรับสมมติฐานที่ต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังถวายความรู้และให้คำปรึกษาด้านยา ทั้งนี้การทดสอบสมมติฐานจะยอมรับความผิดพลาดได้ที่ $\alpha = 0.05$ การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสงฆ์

ข้อมูลทั่วไปของพระสงฆ์อาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
โรงพยาบาลสงฆ์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของพระภิกษุอาพาธที่เข้าร่วมการศึกษา

ลักษณะประชากร	พระสงฆ์อาพาธ	
	ราย	ร้อยละ
อายุ (mean $\pm$ SD, min-max)	(68.90 $\pm$ 9.52 ปี, 50 ปี-87 ปี)	
<50 ปี	1	2.5
51-60 ปี	8	20.0
61-70 ปี	11	27.5
71-80 ปี	15	37.5
>80 ปี	5	12.5
ระดับการศึกษาทางโลก		
<ประถมศึกษา ปีที่4	24	60.0
ประถมศึกษา ปีที่4- <ปริญญาตรี	10	25.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	1	2.5
ระดับการศึกษาทางธรรม		
ต่ำกว่าเปรียญตรี-เปรียญตรี (เปรียญธรรม 3)	17	42.5
เปรียญโท (เปรียญธรรม 4-6)	7	17.5
เปรียญเอก (เปรียญธรรม 7-9)	7	17.5
ระยะเวลาที่เป็นปอดอุดกั้นเรื้อรัง, (ปี) (mean $\pm$ SD, min-max)	8.90 $\pm$ 8.88 (1,30)	
1-5	14	35.0
6-10	10	25.0
>10	7	17.5
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	3	7.5
สูบบุหรี่	3	7.5
เคยสูบบุหรี่ แต่เลิกแล้ว	33	82.5
ระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่ (ปี) (mean $\pm$ SD, min-max)	11.23 $\pm$ 14.32 (1,50)	
1-5	20	50.0
6-10	8	20.0
>10	11	27.5

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของพระภิกษุอาพาธที่เข้าร่วมการศึกษา (ต่อ)

ลักษณะประชากร	พระสงฆ์อาพาธ	
	ราย	ร้อยละ
โรคอื่นที่เป็นร่วมด้วย		
เบาหวาน	7	17.5
โรคหลอดเลือดหัวใจ	11	27.5
ความดันโลหิตสูง	11	27.5
วัณโรค	4	10.0
ปอดติดเชื้อ	1	2.5
ความถี่ของการเกิดอาการหอบ (วัน/สัปดาห์)		
< 3	12	30.0
3-6	9	22.5
> 7	17	42.5
อาการข้างเคียงหลังจากใช้ยา		
มือสั่น	6	15.0
ใจสั่น	6	15.0
เชื้อราในช่องปาก	2	5.0
ปากแห้ง	21	52.5
จำนวนชนิดของยา		
1 ชนิด	16	40.0
2 ชนิด	24	60.0
มีประวัติการแพ้ยา		
4	4	10.0
ชนิดของยา		
Salbutamol MDI (ventolin)	5	12.5
Berodual MDI	33	82.5
Inflamde MDI	2	5.0
Seretide Accuhaler	18	45.0
Symbicort Terbuhaler	4	10.0

ผลความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการใช้ยาพ่นของพระสงฆ์อาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อยาพ่นชนิดยาพ่นสูดแบบกำหนดขนาด (Metered Dose Inhaler) ในการศึกษาี้ ภาสัษกรได้ถวายความรู้เรื่องเทคนิคการใช้ยาพ่นให้แก่พระภิกษุอาพาธ ดังนั้นผลโดยตรงที่น่าจะวัดได้อย่างชัดเจน ได้แก่ ความรู้ที่เปลี่ยนไปของพระภิกษุอาพาธ ในส่วนของการประเมินความรู้ความเข้าใจ ให้พระอาพาธใช้ยาสูดพ่นแบบที่เป็นยาหลอด

โดยให้ภาสัษกรเป็นผู้ประเมินตามแบบประเมินซึ่งมี 4 แบบ คือ ประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดแบบกำหนดขนาด (Metered Dose Inhaler) (8 ข้อ) ประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดแบบกำหนดขนาดที่มีหลอดต่อ (Metered Dose Inhaler with spacer) (10 ข้อ) ประเมินวิธีใช้ Accuhaler (9 ข้อ) ประเมินวิธีใช้ Turbuhaler (7 ข้อ) การใช้แบบประเมินใดขึ้นกับชนิดของยาที่พระอาพาธใช้อยู่

ตารางที่ 2 ผลการประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดของพระสงฆ์อาพาธก่อนและหลังการถวายความรู้ และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา (N_{Pre-test} = 30, N_{Post-test} = 21)

ข้อความรู้	ตอบถูกจำนวน (ร้อยละ)		P-value
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
ประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดแบบกำหนดขนาด (Metered Dose Inhaler)			
1. ถือหลอดพ่นในแนวตั้ง เปิดฝาครอบปากขวดยาพ่นออก เขย่าขวดยาในแนวตั้ง 3-4 ครั้ง	20(66.7)	17(81.0)	
2. หายใจออกให้เต็มที่	17(56.7)	16(76.2)	
3. อมปากขวดยาพ่น : ริมฝีปากอมรอบปากขวดยาให้สนิท หรือวิธีอ้าปาก : ให้ปากขวดยาพ่นห่างจากปาก 1-2 นิ้ว	23(76.7)	18(85.7)	
4. หายใจเข้าลึกๆ ทางปากพร้อมกับกดที่พ่นยา 1 ครั้ง	18(60)	16(76.2)	
5. เอาขวดยาพ่นออกจากปาก (ถ้าใช้วิธีอมปากขวดยาพ่น) ปิดปากให้สนิท กลั้นหายใจให้นานที่สุดอย่างน้อย 10 วินาที	10(33.3)	18(85.7)	
6. ผ่อนลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ	13(43.3)	19(90.5)	
7. หลังใช้เสร็จ กลั้วภายในปากและคอดด้วยน้ำสะอาด	12(40)	17(81.0)	
8. ดึงขวดยาออก แล้วล้างทำความสะอาดอุปกรณ์พลาสติก โดยเปิดน้ำสะอาดให้ไหลผ่าน ฟึ่งให้แห้งในที่ร่ม	12(40)	15(71.4)	
รวมคะแนนข้อ 1-8	4.28±2.34	6.47±1.60	0.000

ตารางที่ 3 ผลการประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดที่มีหลอดต่อของพระสงฆ์อาพาธก่อนและหลังการถวายความรู้ และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา (N_{Pre-test} = 7, N_{Post-test} = 7)

ข้อความรู้	ตอบถูกจำนวน (ร้อยละ)		P-value
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
ประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดแบบกำหนดขนาดที่มีหลอดต่อ (MDI with spacer)			
1. ถือหลอดพ่นในแนวตั้ง เปิดฝาครอบปากขวดยาพ่นออก เขย่าขวดยาในแนวตั้ง 3-4 ครั้ง	3(42.9)	7(100.0)	0.012
2. สวมหลอดต่อโดยให้ช่องเปิดทางด้านกว้างต่อเข้ากับเครื่องพ่น	6(85.7)	7(100.0)	
3. นำฝาปิดเข้าข้างปลายเล็กอีกด้านหนึ่งของหลอดต่อ	6(85.7)	7(100.0)	
4. หายใจออกทางปากให้เต็มที่	4(57.1)	5(71.4)	
5. กดขวดที่พ่นยาลงจนสุด 1 ครั้ง	5(71.4)	6(85.7)	
6. รีบถอดฝาออกอมปลายหลอดต่อให้แน่น พร้อมสูดยาในหลอดต่อเข้าปากช้าๆ ให้ลึกที่สุด	6(85.7)	7(100.0)	
7. นำหลอดต่อออกจากปาก ปิดปากให้สนิท กลั้นหายใจให้นานที่สุดอย่างน้อย 10 วินาที	4(57.1)	5(71.4)	
8. ผ่อนลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ	4(57.1)	6(85.71)	
9. หลังใช้เสร็จ ถอดหลอดต่อออกจากเครื่องสูดพ่น และปิดฝาเข้ากับ เครื่องสูดพ่นดังเดิม (ควรทำความสะอาดปากขวดยาพ่น และหลอดต่อ โดยใช้ น้ำอุ่น แล้วใช้กระดาษเช็ดให้แห้ง)	0	4(57.1)	
10. หลังพ่นยา กลั้วภายในปากและคอดด้วยน้ำสะอาด	5(71.4)	5(71.4)	
รวมคะแนนข้อ 1-10	6.14±2.19	8.42±1.81	

ตารางที่ 4 ผลการประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดของพระสงฆ์อาพาธก่อนและหลังการถวายความรู้ และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา ($N_{\text{Pre-test}} = 20, N_{\text{Post-test}} = 15$)

ข้อความรู้	ตอบถูกจำนวน (ร้อยละ)		P-value
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
ประเมินวิธีใช้ Accuhaler			
1. เปิดเครื่องโดยใช้มือข้างหนึ่งจับที่ตัวเครื่องด้านนอกเอาไว้ ใช้นิ้วหัวแม่มือหนึ่งวางลงที่ช่อง ดันออกจากตัวจนสุด	19(95.0)	15(100.0)	
2. ดันแกนเลื่อนออกไปจนสุดได้ยินเสียงคลิกแล้วห้ามดันกลับ	16(80.0)	15(100.0)	
3. หายใจออกให้เต็มที่ระวังอย่าพ่นลมหายใจเข้าไปในเครื่อง	12(60.0)	13(86.7)	
4. อมปากกระบอกให้สนิท สูดลมหายใจเข้าทางปากโดยผ่านเครื่องมือให้เร็ว แรง และลึก	19(95.0)	15(100.0)	
5. เอาเครื่องออกจากปาก ปิดปากให้สนิท กลั้นหายใจให้นานที่สุด อย่างน้อย 10 วินาที หรือนานที่สุดเท่าที่จะทำได้	12(60.0)	14(93.3)	
6. ผ่อนลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ	12(60.0)	15(100.0)	
7. หลังใช้เสร็จ ทำความสะอาดปากขวดยาพ่นโดยใช้กระดาษซับให้แห้ง	6(30.0)	12(80.0)	
8. ปิดเครื่องพ่นยาโดยใช้นิ้วหัวแม่มือหนึ่งวางลงที่ช่อง ดันกลับไปที่ได้ยินเสียง “คลิก” (แกนเลื่อนจะหมุนกลับไปที่ได้โดยอัตโนมัติ)	11(55.0)	14(93.3)	
9. หลังพ่นยา กลั้วภายในปากและคอด้วยน้ำสะอาด	18(90.0)	14(93.3)	
รวมคะแนนข้อ 1-9	6.53+1.59	8.46+1.06	0.000

ตารางที่ 5 ผลการประเมินวิธีใช้ยาพ่นสูดของพระสงฆ์อาพาธก่อนและหลังการถวายความรู้ และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา ($N_{\text{Pre-test}} = 4, N_{\text{Post-test}} = 3$)

ข้อความรู้	ตอบถูกจำนวน (ร้อยละ)		P-value
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
ประเมินวิธีใช้ Turbuhaler			
1. ถือขวดยาในลักษณะตรง ปลายหลอดอยู่ด้านบน เปิดฝาครอบขวดยาออก	3(75.0)	3(100.0)	
2. จับหลอดยาให้อยู่ในแนวตั้ง บิดฐานหลอดยาไปด้านขวา (ทวนเข็มนาฬิกา) ให้สุด แล้วบิดกลับมาด้านซ้าย (ตามเข็มนาฬิกา) จะได้ยินเสียงดัง “คลิก” ห้ามเขย่าหลอดยา	4(100.0)	3(100.0)	
3. หายใจออกทางปากให้มากที่สุด ระวังไม่ให้ลมหายใจเข้าไปในเครื่อง	3(75.0)	3(100.0)	
4. อมปากกระบอกส่วนที่ใช้สำหรับสูด (ประกบริมฝีปากให้สนิท) หายใจเข้าทางปากให้แรงและลึกอย่างสม่ำเสมอจนสุด	4(100.0)	3(100.0)	
5. นำกระบอกยาออกจากปาก กลั้นหายใจไว้อย่างน้อย 10 วินาที หรือนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ หายใจออกช้าๆ จนสุด	4(100.0)	3(100.0)	
6. ทำความสะอาดโดยเช็ดด้วยผ้าแห้ง ปิดเครื่อง นำฝาครอบปิดตัวเครื่อง และหมุนตามเข็มนาฬิกา	3(75.0)	3(100.0)	
7. หลังพ่นยา กลั้วภายในปากและคอด้วยน้ำสะอาด	4(100.0)	3(100.0)	
รวมคะแนนข้อ 1-7	6.25+1.50	7.0+0.00	*

*Correlation and t cannot be computed because the standard error of the difference is 0

รายละเอียดของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้ยาแต่ละตัวเป็นดังนี้ การประเมินวิธีใช้ยา ฟันสูตรแบบกำหนดขนาด (Metered Dose Inhaler) พบว่า ขั้นตอนที่พระอาพาธทำถูกน้อยที่สุดคือขั้นตอนที่ 8 “ดึงขวดยาออก แล้วล้างทำความสะอาดอุปกรณ์พลาสติกโดยเปิดน้ำสะอาดให้ไหลผ่าน ฟังให้แห้งในที่ร่ม” จากการไปประเมิน พระภิกษุอาพาธ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพระอาพาธไม่ทราบว่า เครื่องสูดพ่นดังกล่าวสามารถถอดทำความสะอาดได้ และพระอาพาธไม่สะดวกที่จะนำเครื่องสูดพ่นดังกล่าวไปทำความสะอาด เมื่อถวายความรู้และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาไป แล้วตอบถูกเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 71.4 และข้อที่ทำถูกต้องมากที่สุดเมื่อถวายความรู้คือข้อที่ 6 “พ่นลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ” คือ จาก 13 ราย ร้อยละ 43.3 เมื่อถวายความรู้ และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาไปแล้วตอบถูกเพิ่มขึ้นเป็น 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.5

ผลการประเมินวิธีใช้ยา ฟันสูตรแบบกำหนดขนาดที่มีหลอดต่อ (Metered Dose Inhaler with spacer) พบว่า ขั้นตอนที่พระอาพาธทำถูกน้อยที่สุดคือขั้นตอนที่ 9 “หลังใช้เสร็จ ถอดหลอดต่อออกจากเครื่องสูดพ่น และปิดฝาเข้ากับเครื่องสูดพ่นดังเดิม (ควรทำความสะอาดปากขวดยาพ่นและหลอดต่อ โดยใช้ผ้าอุ่นแล้วใช้กระดาษเช็ดให้แห้ง) จากการไปประเมินนั้นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพระอาพาธไม่ทราบว่า เครื่องสูดพ่นดังกล่าวสามารถถอดทำความสะอาดได้ และพระอาพาธไม่สะดวกที่จะนำเครื่องสูดพ่นดังกล่าวไปทำความสะอาดเมื่อถวายความรู้และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาไปแล้วตอบถูกเพิ่มขึ้น 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.1 แต่ก็ยังมีพระภิกษุที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องอยู่และ ข้อที่ทำถูกต้องมากที่สุดเมื่อถวายความรู้คือข้อที่ 1 ถือหลอดพ่นในแนวตั้ง เปิดฝาคอปกปากขวดยาพ่นออก เขย่าขวดยาในแนวตั้ง 3-4 ครั้ง มีผู้ตอบถูก 3 ราย (ร้อยละ 42.9) เมื่อถวายความรู้เพิ่มเป็น 7 ราย (ร้อยละ 100.0) ข้อต่อไปที่มีผู้ตอบถูกคือข้อที่ 2 สวมหลอดต่อโดยให้ช่องเปิดทางด้านกว้างต่อเข้ากับเครื่องพ่น คือ 6 ราย ร้อยละ 85.7 ข้อ 3 นำฝาบิดเข้าข้างปลายเล็กอีกด้านหนึ่งของหลอดต่อ 6 ราย ร้อยละ 85.7 และข้อ 6 รีบถอดฝาคอปกออกปลายหลอดต่อให้แน่น พร้อมสูดยาในหลอดต่อเข้าปากช้าๆ ให้ลึกที่สุด 6 ราย ร้อยละ 85.7 เมื่อถวายความรู้และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาไปแล้วตอบถูกเพิ่มขึ้นเป็น 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.0

ผลการประเมินวิธีใช้ Accuhaler พบว่าขั้นตอนที่พระอาพาธทำถูกน้อยที่สุดคือขั้นตอนที่ 7 “หลังใช้เสร็จทำความสะอาดปากขวดยาพ่นโดยใช้กระดาษซับให้แห้ง” จากการไปสัมภาษณ์พระภิกษุอาพาธ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก พระภิกษุไม่ทราบว่าเครื่องสูดพ่นดังกล่าวสามารถเช็ดทำความสะอาดได้ และพระภิกษุบางรูปทราบแต่ลืมที่จะทำความสะอาดเครื่องสูดพ่นยา เมื่อถวายความรู้และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาไป

แล้วตอบถูกเพิ่มขึ้นจาก 6 ราย (ร้อยละ 30.0) เป็น 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.0 แต่ก็ยังมีพระภิกษุที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องอยู่ และข้อที่ทำถูกต้องมากที่สุดเมื่อถวายความรู้คือข้อที่ 1 “เปิดเครื่องโดยใช้มือข้างหนึ่งจับที่ตัวเครื่องด้านนอกเอาไว้ใช้นิ้วหัวแม่มือหนึ่งวางลงที่ช่อง ดันออกจากตัวจนสุด” ข้อที่ 2 ดันแกนเลื่อนออกไปจนสุดได้ยินเสียงคลิกแล้วห้ามดันกลับ ข้อที่ 4 อมปากกระบอกให้สนิท สูดลมหายใจเข้าทางปากโดยผ่านเครื่องมือให้เร็ว แรง และลึก ข้อ 6 พ่นลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ เมื่อถวายความรู้และให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาไปแล้วตอบถูกเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100.0

ผลการประเมินวิธีใช้ Turbuhaler พบว่าขั้นตอนที่พระอาพาธทำถูกน้อยที่สุดคือขั้นตอนที่ 1 “ถือขวดยาในลักษณะตรงปลายหลอดอยู่ด้านบน เปิดฝาคอปกขวดยาออก” ซึ่งจากการไปสัมภาษณ์นั้นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพระอาพาธไม่เห็นถึงความสำคัญของการถือขวดยาในแนวที่ถูกวิธี ขั้นตอนที่ 3 “หายใจออกทางปากให้มากที่สุด ระวังไม่ให้ลมหายใจเข้าไปในเครื่อง” จากการไปสัมภาษณ์นั้นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากไม่เข้าใจถึงจุดประสงค์ของการระวังไม่ให้ลมหายใจเข้าไปในเครื่องจึงไม่ปฏิบัติตามวิธีการใช้ยาที่ถูกวิธี ขั้นตอนที่ 6 “ทำความสะอาดโดยเช็ดด้วยผ้าแห้ง ปิดเครื่อง นำฝาคอปกปิดตัวเครื่องและหมุนตามเข็มนาฬิกา” จากการไปสัมภาษณ์นั้นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก พระอาพาธบางรูปไม่ทราบว่าเครื่องสูดพ่นดังกล่าวสามารถทำความสะอาดได้ และบางรูปทราบแต่ลืมทำความสะอาด

วิจารณ์

การประเมินการใช้ยา ฟันสูตรทุกชนิด พบว่าพระอาพาธมีความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคการใช้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) ในทุกหัวข้อของเทคนิคการใช้ยา โดยข้อที่เป็นปัญหาที่พระส่วนใหญ่ยังปฏิบัติไม่ได้ เช่น ข้อ 2 ก่อนสูดยาให้หายใจออกให้เต็มที่ก่อน เนื่องจากพระมักลืมขั้นตอนนี้ และส่วนใหญ่มีความสนใจในการตั้งหลอดยาเพื่อเตรียมสูด ข้อ 4 หายใจเข้าลึกๆ ทางปากพร้อมกับกดที่พ่นยา 1 ครั้ง ในข้อนี้ปัญหาคือพระอาพาธมักกดที่พ่นยามากกว่า 1 ครั้งติดต่อกัน เนื่องจากเข้าใจว่าถ้าแพทย์สั่ง 2 ครั้งแปลว่าให้กดในขั้นตอนที่ 2 ครั้งต่อกันเลยโดยไม่ต้องเว้นระยะเริ่มขั้นตอนใหม่ และข้อที่พบปัญหาอยู่คือ ข้อดึงขวดยาออก แล้วล้างทำความสะอาดอุปกรณ์พลาสติกโดยเปิดน้ำสะอาดให้ไหลผ่าน ฟังให้แห้งในที่ร่ม เนื่องจากพระไม่ทราบว่าสามารถทำความสะอาดได้ด้วยวิธีเช่นนี้ อาจเนื่องจากในเอกสารประกอบยาไม่ได้ระบุวิธีทำความสะอาดชัดเจนประกอบกับคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีใช้ยา ซึ่งดำเนินการขณะที่เภสัชกรจ่ายยาที่ช่องจ่ายยาผู้ป่วยเป็นการให้รายละเอียดตามปกติที่ไม่ได้เน้นเรื่องนี้

จากการวิเคราะห์เทคนิคการใช้ยาก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น ซึ่งเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ในที่นี้ข้อมูลทางสถิติจะบ่งชี้ว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษาทำให้ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างพระภิกษุในการศึกษานี้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการถวายความรู้และให้คำปรึกษาด้านยาพระสงฆ์อาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้ โดยการให้คำแนะนำและติดตามปัญหาในการใช้ยาของเภสัชกร ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่น มีความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเพิ่มขึ้น ซึ่งการจะเกิดผลดังกล่าวได้เภสัชกรจำเป็นต้องมีความเข้าใจผู้ป่วยติดตามปัญหาและกระตุ้นเตือนพระอาพาธทุกครั้งที่มาปรึกษาต่อเนื่องเพื่อให้พระสามารถใช้ยาอย่างถูกต้องตลอดระยะเวลาการรักษา¹⁰⁻¹³

พระสงฆ์อาพาธมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาสูง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพระสูงอายุมีปัญหาทางสายตามีโรคร่วมด้วยหลายชนิด ได้รับยาหลายขนานร่วมกัน ทำให้มีมูลค่าในการใช้ยาสูง เมื่อพบปัญหาจากการใช้ยาสูง¹⁴ ย่อมส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น พระอาพาธส่วนใหญ่จำเป็นต้องได้รับคำแนะนำซ้ำมากกว่า 1 ครั้งจนกว่าจะสามารถใช้ยาสูดพ่นได้ถูกทุกขั้นตอน¹⁵ ดังนั้นการจัดเภสัชกรให้คำปรึกษาด้านยาของกลุ่มงานเภสัชกรรมจะเป็นการส่งเสริมให้การใช้ยาของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยเน้นย้ำขั้นตอนที่พระอาพาธยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ส่งเสริมผลการรักษาทางคลินิกของผู้ป่วย ลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นและเป็นการเพิ่มคุณภาพในการให้บริการ การที่พระอาพาธมีผลข้างเคียงจากการใช้ยาลดลงและมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นสามารถส่งผลให้พระอาพาธมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ George¹⁶ ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเกิดจากผู้ใช้เกิดผลข้างเคียงจากยา

สาเหตุสำคัญที่สุดของพระสงฆ์ในการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลสงฆ์ซึ่งเภสัชกรต้องให้คำแนะนำคือวิธีการใช้ยาสูดพ่นในแต่ละขั้นตอนและการงดสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากทำให้อาการของโรคเลวลง และจากสถิติโรคที่เป็นสาเหตุการมรณภาพของพระสงฆ์ 10 อันดับแรกมีถึง 6 อันดับที่เป็นผลจากการสูบบุหรี่ คือโรคมะเร็งปอด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ วัณโรคปอด มะเร็งหลอดอาหาร เส้นเลือดสมองตีบ พบว่า 1 ใน 3 ของพระสงฆ์ที่มรณภาพเป็นผล

มาจากการสูบบุหรี่โดยตรง โรงพยาบาลสงฆ์ได้จัดทำโครงการสำรวจสุขภาพของพระสงฆ์ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2549 จากข้อมูลเบื้องต้นเป็นพระสงฆ์จำนวน 773 รูป ในกรุงเทพมหานครพบว่าอัตราการสูบบุหรี่ร้อยละ 17.4 ในปี 2550 ได้ขยายการสำรวจไปทั่วประเทศ มีจำนวนพระสงฆ์ที่ได้รับการตรวจสุขภาพ 24,465 รูป พบมีอัตราการสูบบุหรี่ เป็นร้อยละ 42.0 ดังนั้นเภสัชกรที่ให้คำแนะนำปรึกษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงต้องให้คำแนะนำเรื่องการอดบุหรี่ด้วย พบว่ามากกว่าร้อยละ 80.0 ของผู้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากบุหรี่ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรงดบุหรี่เด็ดขาดเพื่อให้ระบบทางเดินหายใจฟื้นตัวดีที่สุดหรือค่อยๆ ลดจำนวนมวนลงจนไม่สูบในที่สุด ดังนั้น การป้องกันการเกิดอาการกำเริบของโรคที่ดีที่สุดคือ การงดสูบบุหรี่ ซึ่งการศึกษานี้ได้ทำให้พระที่ยังสูบบุหรี่อยู่เข้าร่วมคลินิกอดบุหรี่ได้ 1 ราย จึงทำให้ไม่มีพระรูปใดที่ยังสูบบุหรี่อยู่

ข้อจำกัดของการศึกษา

คือไม่ได้ทำการวัดสมรรถภาพปอด ไม่ได้วัดผลลัพธ์ตัวอื่นๆ เช่น คุณภาพชีวิตรวมถึงขนาดตัวอย่างมีน้อยเกินไปสำหรับการประเมิน MDI with spacer และ Terbuhaler ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรเก็บขนาดตัวอย่างโดยเฉพาะยา 2 กลุ่มนี้เพิ่มขึ้น เพื่อมีขนาดตัวอย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

ควรศึกษาถึง outcome ตัวอื่นๆ ด้วย เช่น ภาวะของปอด, การวัดอาการ dyspnoea, exercise capacity, body mass index

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสงฆ์ นายแพทย์สมนึก อร่ามเจริญรัตน์ และรองผู้อำนวยการด้านการแพทย์ แพทย์หญิงไพรัตน์ แสงดิษฐ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ขอขอบคุณทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสงฆ์ทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือ รวมทั้งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่านที่ได้เข้าร่วมในการศึกษานี้

1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ; 2553.
2. โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานจำนวนร้อยละผู้ป่วยนอกและใน จำแนกตามรายโรค 10 ลำดับแรก ปีงบประมาณ 2549-2554. กรุงเทพฯ : งานเวชระเบียน โรงพยาบาลสงฆ์ ; 2555.
3. โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลและพระสงฆ์อาพาธโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. กรุงเทพฯ : สันทนาการพิมพ์ ; มปป.
4. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.dmh.go.th/test/whoqol>.
5. เฉลิมเกียรติ เชื้อนเพชร. ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคหืดในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร ; 2547.
6. พิจิตรา ศรีมายา, วิระพล ภิบาลย์, ธนรรจ์รัตนโชติพานิช. ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. Thai Journal Pharmacy Practice 2011 ; 3 : 23-32.
7. วิมลวรรณ พันธุ์ภา, สมพงษ์ เจิ้งฮั่ว, วราพร สุภามูล, อรรถการ นาคำ. การจัดการปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหืด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. Naresuan University Journal 2005 ; 13 : 51-9.
8. อมรรัตน์ นาคละมัย, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณินิจ พงศ์ถาวรกุล, เจริญ ชูโชติถาวร. อิทธิพลของการรับรู้ความรุนแรงของอาการ การสนับสนุนทางสังคม และความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. Journal of Nursing Science 2011 ; 29 : 47-55.
9. อุไรวรรณ ตระการกิจวิจิต. ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยในต่อความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคหืดหรือหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร ; 2545.
10. Owen-Harrison G, Grimm R, Gray D, Harrison OR. Evaluation of education provided by a pharmacist to hospitalized patients who used metered-dose inhaler. Hosp Pharm 1996 ; 31 : 677-81.
11. Bailey WC, Richards JM Jr, Brooks CM, Soong SJ, Windsor RA, Manzella BA. A randomized trial to improve self-management practices of adults with asthma. Arch Intern Med 1990 ; 150 : 1664-8.
12. The role of the pharmacist in improving asthma care. National Asthma Education and Prevention Program. Am J Pharm 1995 ; 35 : 24-9.
13. ASHP guidelines on pharmacist-conducted patient education and counseling. Am J Health-Syst Pharm 1997 ; 54 : 431-4.
14. Mallet L. Counseling in special populations : the elderly patient. Am Pharm 1992 ; NS32 : 71-80.
15. Liu MY, Jennings JP, Samuelson WM, Sullivan CA, Veltri JC. Asthma patients' satisfaction with the frequency and content of pharmacist counseling. J AM Pharm Assoc 1999 ; 39 : 493-8.
16. George J, Kong DC, Thoman R, Stewart K. Factors associated with medication nonadherence in patients with COPD. Chest 2005 ; 128 : 3198-204. ●