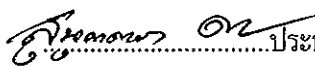
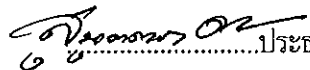


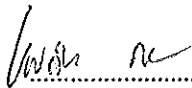
ชื่อวิทยานิพนธ์ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด
ผู้เขียน นางสาวสุชาพร ทิพย์สีนวน
สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่

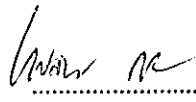
คณะกรรมการที่ปรึกษา

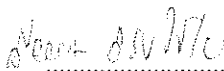
คณะกรรมการสอบ

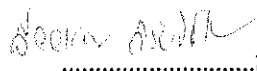
.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนุตตรา ตะขุนพงศ์)

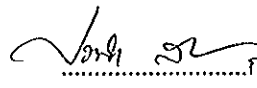
.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนุตตรา ตะขุนพงศ์)

.....กรรมการ
(ดร.เพลินพิศ รุานีวัฒนานนท์)

.....กรรมการ
(ดร.เพลินพิศ รุานีวัฒนานนท์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไลวรรณ วิริยะไชโย)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไลวรรณ วิริยะไชโย)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณีต สงวัฒนา)

.....กรรมการ
(นายแพทย์ศิวศักดิ์ จุทอง)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิติ ทฤษฎีคุณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด
ผู้เขียน นางสาวสุภาพร ทิพย์สีนวน
สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่
ปีการศึกษา 2544

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคมุมแพ้หรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาสารคามศรีธรรมราช และที่คลินิกโรคปอดหรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เครื่องมือที่ใช้วิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหืดแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และแบบวัดเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ = 87.79 (SD = 14.18) ค่าที่เป็นไปได้ 0-138 คะแนนเฉลี่ยเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น = 8.14 (SD = 2.03) ค่าที่เป็นไปได้ 0-11 และมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา อยู่ระหว่าง 0-12 ครั้ง เฉลี่ย = 1.84 (SD = 2.87)
2. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมเป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนและสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 37 กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมสูงมีแนวโน้มมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงต่ำ
3. การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และแพศหญิง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดย การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ร้อยละ 27 ในขณะที่ แพศหญิง อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7
4. การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ระดับการศึกษาสูง และสถานภาพสมรสคู่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดย การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นได้ร้อยละ 35 ในขณะที่ระดับการศึกษาสูง และสถานภาพสมรสคู่ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7 และ 3 ตามลำดับ

Thesis Title Health Practices and Severe Asthmatic Attacks
Author Miss Suchaporn Tipsrinoun
Major Program Adult Nursing
Academic Year 2001

Abstract

The objectives of this descriptive study were : 1) to examine the associations of health practices, and inhaling technique with the number of severe asthmatic attacks, and 2) to examine the associations of selected factors with health practices and inhaling technique. The purposive samples consisted of 100 asthmatic patients attending the Allergy Clinic or Outpatient Medical Department at Maharat Hospital, Nakhonsithammarat province, and the Lung Clinic or Outpatient Medical Department at Songklanagarind Hospital, Songkla province. The data were collected using a questionnaire-based interview covering demographic data, asthmatic health data and health practice. In addition, data about inhaling technique used by the patients were obtained by observation and interviews.

Results of the study indicated that :

1. The mean health practices score was 87.79 (SD = 14.18) with possible score of 0-138. The mean score of inhaling technique was 8.14 (SD = 2.03) with possible score of 0-11. The number of severe asthmatic attacks in the last year ranged from 0 to 12 with a mean of 1.84 (SD = 2.87).

2. Total health practices was the only factor which negatively associated with the number of severe asthmatic attacks in the stepwise multiple regression model ($p < .001$). This variable explained 37 percent of the variance of the number of severe asthmatic attacks. Subjects having a higher score of health practices were likely to have a lower the number of severe asthmatic attacks.

3. Attending a university hospital, being female were positively associated with health practice in the stepwise multiple regression model ($p < .01$). Attending a university explained 27 percent of the variance of health practices score whereas being female explained 7 percent.

4. Attending a university hospital, having higher education level and being couple were positively associated with inhaling technique in the stepwise multiple regression model ($p < .05$). Attending a university hospital explained 35 percent of the variance of inhaling technique score whereas having higher education level and being couple explained 7 percent and 3 percent respectively.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุนุตตรา ตะขุนพงศ์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไลวรรณ วิริยะไชโย อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ และสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคณะกรรมการคุมสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหาของเครื่องมือ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่กรุณาอนุญาตให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย ตลอดจนหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม หัวหน้าหน่วยโรคปอดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกคน ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี และโดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบคุณด้วยความจริงใจและขอเป็นกำลังใจแก่กลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ได้กรุณาสับสนุนเงินบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่ พี่ๆน้องๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือในทุกๆเรื่อง รวมทั้งเพื่อนๆพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิตทุกท่านที่ได้ให้กำลังใจเป็นอย่างดีมาตลอด จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณความดี คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุพการี และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้วางรากฐานทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย

สุชาพร ทิพย์สินวล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(6)
สารบัญ.....	(7)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบ.....	(10)
รายการแผนภูมิ.....	(11)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ปัญหา : ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิด.....	5
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการศึกษา.....	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับโรคหืด.....	9
อาการกำเริบรุนแรงของโรคหืด.....	18
การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้อาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด.....	20
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้อาสูดพ่น ของผู้ป่วยโรคหืด.....	30
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
เครื่องมือในการวิจัย.....	37
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	43
ผลการวิจัย.....	43
การอภิปรายผล.....	63
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	85
สรุปผลการวิจัย.....	85
ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก.....	102
ภาคผนวก ข.....	103
ภาคผนวก ค.....	104
ภาคผนวก ง.....	115
ภาคผนวก จ.....	121
ภาคผนวก ฉ.....	123
ประวัติผู้เขียน.....	124

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล....	44
2 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านความเจ็บป่วย.....	47
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลด้านการรักษาจำแนกตามยาและการรักษาที่ได้รับ.....	49
4 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปร ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด จำแนกตามรายด้าน โดยรวม และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น.....	51
5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขั้นตอนการประเมินเทคนิคการให้ยาสูดพ่น.....	53
6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการให้ยาสูดพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด.....	54
7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด จำแนกตามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม รายด้าน และเทคนิคการให้ยาสูดพ่น.....	55
8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด จำแนกตามรายด้าน และเทคนิคการให้ยาสูดพ่น.....	56
9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม จำแนกตามปัจจัยบางประการ.....	57
10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม.....	58
11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด.....	59
12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นโดยรวม จำแนกตามปัจจัยบางประการ.....	60
12.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของเทคนิคการให้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันโดยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี (LSD - test).....	61
13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยกับเทคนิคการให้ยาสูดพ่น.....	61
14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายเทคนิคการให้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด.....	62

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและอาการกำเริบรุนแรงของ ผู้ป่วยโรคหืด.....	6

รายการแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้.....	43
2 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งที่มารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน จำนวนครั้งที่นอนโรงพยาบาล การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช่วยหายใจ.....	46
3 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดอาการ.....	47
4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรักษาที่ได้รับ (ยา).....	49

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหา : ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหืด เป็นโรคที่รู้จักกันมานานเกือบ 200 ปีแล้ว (สุชัย, 2543) แต่ยังเป็นโรคที่มีความน่าสนใจอยู่เสมอด้วยเหตุผลที่ว่าเป็นโรคที่พบได้บ่อยทั้งในกลุ่มเด็กและผู้ใหญ่ (สมาคมออร์เวรซ์แห่งประเทศไทย, 2541; อภิรักษ์, วุฒิ, อธิก, สถาพร และรัตนภรณ์, 2543) และเป็นโรคที่พบทั่วโลก (นันทา และสมชัย, 2541; Wills-karp, 1999) จากรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหืดย้อนหลัง 10 ปีขององค์การอนามัยโลกเพื่อรักษาโรคหืด (Global Initiative for Asthma: GINA) พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหืดมากกว่า 150 ล้านคน และเสียชีวิตปีละประมาณ 100,000 คน (ข่าวมูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย, 2542) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สมาคมออร์เวรซ์แห่งประเทศไทย, 2541; ข่าวมูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย, 2542; Miracle & Winston, 2000) โดยจะมีจำนวนผู้ป่วยโรคหืดเพิ่มขึ้นโดยประมาณ 2.1 คนต่อประชากร 1000 คนต่อปี (Mc Whorter, Polis & Kaslow, 1989) ในประเทศสหรัฐอเมริกามีประชากรโดยประมาณ 13.7 ล้านคนที่ป่วยเป็นโรคหืด (Popnick, 1999) อัตราการเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยพบได้มากขึ้นในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา (Braman & Kaemmerlen, 1990)

สำหรับประเทศไทยโรคหืดก็เป็นปัญหาทางสาธารณสุขอย่างหนึ่ง อุบัติการณ์ของโรคหืดในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมาพบได้ประมาณร้อยละ 2-4 (นิธิพัฒน์, 2534) แต่ในปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้น (จินศ, 2539; นันทา และสมชัย, 2541; สมาคมออร์เวรซ์แห่งประเทศไทย, 2541) จากการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระหว่างปี 2533-2539 พบว่าคนไทยเป็นโรคหืดเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า (ชุมศักดิ์, 2543) และจากการศึกษาล่าสุดในเด็กที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร อายุ 13-14 ปีพบว่าม้อัตราการป่วยด้วยโรคหืดประมาณร้อยละ 13-14 (ทับทิม, วาสุณี และธัญญรัตน์, 2542; อภิรักษ์ และคณะ, 2543)

สาเหตุที่ทำให้มีการเพิ่มของจำนวนผู้ป่วยโรคหืดเชื่อว่าเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกตัวอาคารที่อยู่อาศัย ร่วมกับพฤติกรรมสังคมที่เปลี่ยนไป (นันทา และสมชัย, 2541) มีการเพิ่มขึ้นของมลภาวะที่เป็นพิษทางอากาศที่มีอัตราสูงขึ้นในเมืองใหญ่ๆของประเทศจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสภาพการเป็นอยู่แบบเมืองซึ่งแออัด มีการแพร่กระจายของโรคหืดเชื้อระบบทางเดินหายใจได้ง่าย (ประภิต, 2540)

โรคหืดเป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบของหลอดลมมีผลทำให้เยื่อผนังหลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้และสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนปกติ (Bronchial hyperreactivity) เมื่อได้รับสารภูมิแพ้หรือปัจจัยกระตุ้นหลอดลมของผู้ป่วยจะเกิดการหดเกร็งขึ้นอย่างทันทีทันใดผู้ป่วยจะมีอาการแน่นหน้าอก หายใจขัด หายใจมีเสียงวี๊ด เรียกว่าอาการเหล่านี้ว่า "อาการจับหืด" (สมจิต, 2541; นันทา และสมชัย, 2541;

วันชัย, 2542; อรทัย, วิไลวรรณ และวัชรา, 2542; สุชัย, 2543; International asthma report, 1992; Woolcock & Peat, 1995; Sandera & Proud, 1999) อาการจับหืดที่ไม่รุนแรงจะสงบลงได้เองหรือเพียงได้รักษาขยายหลอดลมก็ทุเลาอย่างรวดเร็ว แต่มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่เคยมีประสบการณ์การจับหืดรุนแรงพบว่า ในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหืดผู้ใหญ่ประมาณร้อยละ 40 ที่ต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินหรือต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล อาจครั้งหนึ่งหรือมากกว่า (Heurich, Hoang & Lyons, 1978; Adam, Smith & Ruffin, 2000) เมื่ออาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน แต่ไม่นานผู้ป่วยก็มักจะมีอาการจับหืดกลับมาอีก บางรายมีอาการรุนแรงถึงขั้นมีอาการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ บางรายอาจเสียชีวิตจากโรคแทรกซ้อน เช่น ลมรั่วในปอด (Pneumothorax) (วิศิษฐ์, 2534)

ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรคหืดได้ให้ความเห็นว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง (Berg, Dunbar-Jacob & Sereika, 1997) เนื่องจากโรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (นิพนธ์, 2534) ผู้ป่วยจำเป็นจะต้องใช้ยาในการควบคุมอาการ เพราะอาการจับหืดอาจเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว และจะเป็นๆหายๆ ระหว่างที่ไม่มีอาการจับหืดผู้ป่วยจะไม่มีลักษณะอาการเจ็บป่วยให้เห็นเลย ในคนที่มีอาการมากจะมีอาการหอบเกือบทุกเดือน ทุกสัปดาห์ หรือทุกวัน ถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอาการหอบอย่างถูกต้องและทันที่ขณะเริ่มมีอาการ ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องและปล่อยให้อาการหอบรุนแรงมากขึ้นจะทำให้อาการหอบไม่ตอบสนองต่อการรักษาอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ มีการศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยาของผู้ป่วย พบว่ามีเพียงร้อยละ 37.5 เท่านั้นที่รับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดันบาร์ (Dunbar, 1980 cited by Berg et al., 1997) ซึ่งพบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 50-60 ที่รับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัด และจากการศึกษาของ เท็ตเทอร์เซล (Tattersell, 1993) พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 39 ที่ละเลยการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเพราะคิดว่าไม่มีความจำเป็น จากการศึกษาการใช้ยาของผู้ป่วยในประเทศไทยพบว่า มีผู้ป่วยจำนวนมากที่มักจะซื้อยารับประทานเองโดยเฉพาะยาลูกกลอน โดยให้เหตุผลว่าราคาถูก ซื้อสะดวก และสามารถรักษาได้หลายโรคและจะรู้สึกว่าการดีขึ้นทันทีทันใด แต่เมื่อใช้ยานานๆผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงจากยามากมายโดยเฉพาะมีอาการติดเชื้อมากมาย เนื่องจากยาไปกดภูมิคุ้มกันของร่างกายทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงถึงชีวิตได้ (รัชตะ, 2543) นอกจากนี้จากการศึกษาของ ยู (Yu, 1999) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของอาการหอบและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืด พบว่าผู้ป่วยโรคหืดส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในด้านการจัดการเมื่อเผชิญอาการหอบหืดอย่างเฉียบพลันในระดับต่ำ ซึ่งผู้ป่วยที่มีการจัดการในการเผชิญอาการหอบหืดที่ไม่ดี ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินสูง (Traver, 1988) และในกลุ่มที่มีอาการหอบบ่อยๆอาการหอบจะเกิดขึ้นโดยไม่เลือกเวลา เมื่อหอบมากก็ต้องมาห้องฉุกเฉิน จึงมักจะพบกับแพทย์คนใหม่อยู่เรื่อยๆ ซึ่งแพทย์แต่ละคนจะมีการรักษาที่ไม่เหมือนกันทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง

จากการศึกษาของวิศิษฐ์ (2534) ซึ่งศึกษาผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการจับหืดที่ต้องมาโรงพยาบาลบ่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการจับหืดบ่อยจำนวน 40 คน มีผู้ป่วยถึง 33 คนจะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการรุนแรง โดย 21 คนจะมาพบแพทย์ที่หน่วยฉุกเฉินเท่านั้น ถ้าสบายดีแล้วก็จะไม่กลับมาตรวจยังคลินิกธรรมดา และผู้ป่วยส่วนใหญ่จะพ่นยาเฉพาะเมื่อมีอาการรุนแรงเท่านั้น และมีประมาณครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่พ่นยาได้ถูกวิธี ซึ่งการรักษาโดยการใช้ยาสูดพ่นเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยโรคหืด เพราะสามารถออกฤทธิ์ได้เฉพาะที่ และรวดเร็ว (ชัยเวช, 2542; Amirav & Newhouse, 1997) แต่ผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่นมักมีการใช้ที่ยุ่งยาก จึงอาจทำให้เกิดปัญหาทักกับผู้ป่วย ซึ่งเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมอาการของโรคได้ไม่ดีจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้องทำให้ได้รับยาไม่เต็มจำนวน (Edmond, 1999) ทำให้ประสิทธิภาพของยาที่ได้รับลดลง (Newman, 1991 cited by Thompson, Irvine, Grathwohl & Roth, 1994) และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดย ไม่จำเป็น (King et al., 1991 cite by Thompson et al., 1994) จากการศึกษารายงานของ วันดี (2539) ที่ศึกษา การใช้ผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่นในผู้ป่วยโรคหืดที่มาใช้บริการ ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก พบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์สูดพ่นทุกชนิด โดยเฉพาะชนิด MDI (Metered - dose inhaler) ซึ่งเป็นชนิดที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุด ผู้ป่วยสามารถทำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนมีเพียง 3 รายใน 152 รายคิด เป็นร้อยละ 1.97 ซึ่งสอดคล้องกับหลายรายงานการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังใช้มีวิธีในการปฏิบัติในการ ใช้ยาพ่นไม่ถูกต้อง (Shim & Willian, 1980; Thompson et al., 1994) และจากการศึกษาของ เท็ตเทอร์ เซลล์ (Tetersell, 1993) พบว่าผู้ป่วยเกือบครึ่งของกลุ่มที่ศึกษาไม่ต้องการที่จะนำยาสูดพ่นไปใช้ที่บ้าน ต้องการยารับประทานแทน เพราะการใช้ยาสูดพ่นมีวิธีการยุ่งยากกว่าการใช้ยารับประทาน (Edmond, 1999)

จากการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหืดในด้านต่างๆดังกล่าวอาจทำให้การรักษาของแพทย์ไม่ได้ผลเท่าที่ ควร แพทย์ผู้รักษาอาจจะสรุปว่าแม้ว่าจะได้รับการรักษาอย่างดีแล้วโรคก็ไม่ดีขึ้น (วิศิษฐ์, 2534) เพราะ ถึงแม้แพทย์จะให้การรักษาเต็มที่ แต่ผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่สนใจในการดูแล ตนเองจึงทำให้การรักษาไม่ได้ผล ผู้ป่วยต้องวนเวียนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่สามารถดำเนินชีวิต ได้ตามปกติ ผู้ป่วยบางรายถูกให้ออกจากงาน หรือลาออกเพราะหอบบ่อยจนไม่สามารถทำงานได้ ต้องเป็นภาระ ของบุคคลในครอบครัว ผู้ป่วยจะรู้สึกว่ตนเองมีปมด้อยความมีคุณค่าในตนเองลดลง และการเข้า-ออก โรงพยาบาลบ่อยๆ ทำให้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย กระทั่งเศรษฐกิจครอบครัวของผู้ป่วย สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อจิตใจผู้ป่วยอย่างมาก อันมีผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด บางรายจะแสดงอารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียว เกรี้ยว กราด การแสดงอารมณ์รุนแรงเหล่านี้ จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมากขึ้น ผู้ป่วยจึงตกอยู่ในภาวะที่ต้อง อดกลั้น มีผลต่อจิตใจ ก่อให้เกิดอารมณ์ซึมเศร้า (สมพร, 2531) กระทั่งต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการ ควบคุมอาการของโรค มีผลให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น

ผู้วิจัยในบทบาทของพยาบาล จากประสบการณ์การทำงาน พบว่าผู้ป่วยโรคหืดส่วนใหญ่ยังมีการ ปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ในด้านการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ เหมาะสมกับโรค การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการ การจัดการกับอาการ เป็นต้น และมีผู้ป่วยจำนวน

ไม่น้อยที่ซื้อยารับประทานเองโดยไม่ได้รับการแพทย์ ใช้ยาน้อยกว่าจำนวนที่แพทย์กำหนด หรือเลิกใช้ยาโดยไม่ได้รับการแพทย์ และไม่มาพบแพทย์ตามนัด จนทำให้อาการรุนแรงขึ้นจึงมาพบแพทย์ ทำให้เป็นอันตรายต่อชีวิตอย่างยิ่ง จากปัญหาต่างๆเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่อาจมีผลต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรง ทั้งๆที่ในปัจจุบันความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการรักษาพัฒนามากขึ้น ยาที่ใช้ในการแก้ไข บรรเทา หรือควบคุมอาการและป้องกันไม่ให้เกิดอาการกำเริบ เป็นยาที่ใช้ง่ายออกฤทธิ์เร็ว และผลข้างเคียงน้อย (วัชรวิภา, 2540) ที่ผู้ป่วยจะสามารถจัดการกับอาการและควบคุมอาการได้ด้วยตนเอง แต่ปรากฏว่าสถิติการเกิดโรค อัตราป่วย และอัตราตายของผู้ป่วยสูงขึ้น (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2541; ชำวมูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย, 2542; Miracle & Winston, 2000) จึงน่าสงสัยว่าผู้ป่วยโรคหืดอาจมีปัญหามาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ แต่การศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหืดในวัยผู้ใหญ่ยังมีน้อย และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศที่อาจมีความแตกต่างกันทั้งด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม และส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในด้านใดด้านหนึ่งของการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในแต่ละด้านย่อมมีผลในการควบคุมอาการกำเริบของโรค ซึ่งถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง น่าจะควบคุมอาการกำเริบรุนแรงของโรคได้ และหากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องก็อาจทำให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงขึ้นซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย และเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดในทุกด้านทั้งในด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง นอกจากนี้ผู้วิจัยคิดว่าปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมารับการรักษา อาจมีผลต่อทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรงพยาบาลที่รับการรักษา กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นแนวทางในการวางแผนให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อช่วยลดการเกิดอาการกำเริบรุนแรง และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบในการควบคุมอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคหืดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด และจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรงพยาบาลที่รับการรักษา กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

คำถามการวิจัย

1. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืดเป็นอย่างไร
2. ผู้ป่วยโรคหืดมีอาการกำเริบรุนแรงกี่ครั้ง ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา
3. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงหรือไม่ อย่างไร
4. ปัจจัยพื้นฐาน เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย โรงพยาบาลที่รับการรักษา มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยอย่างไร

กรอบแนวคิด

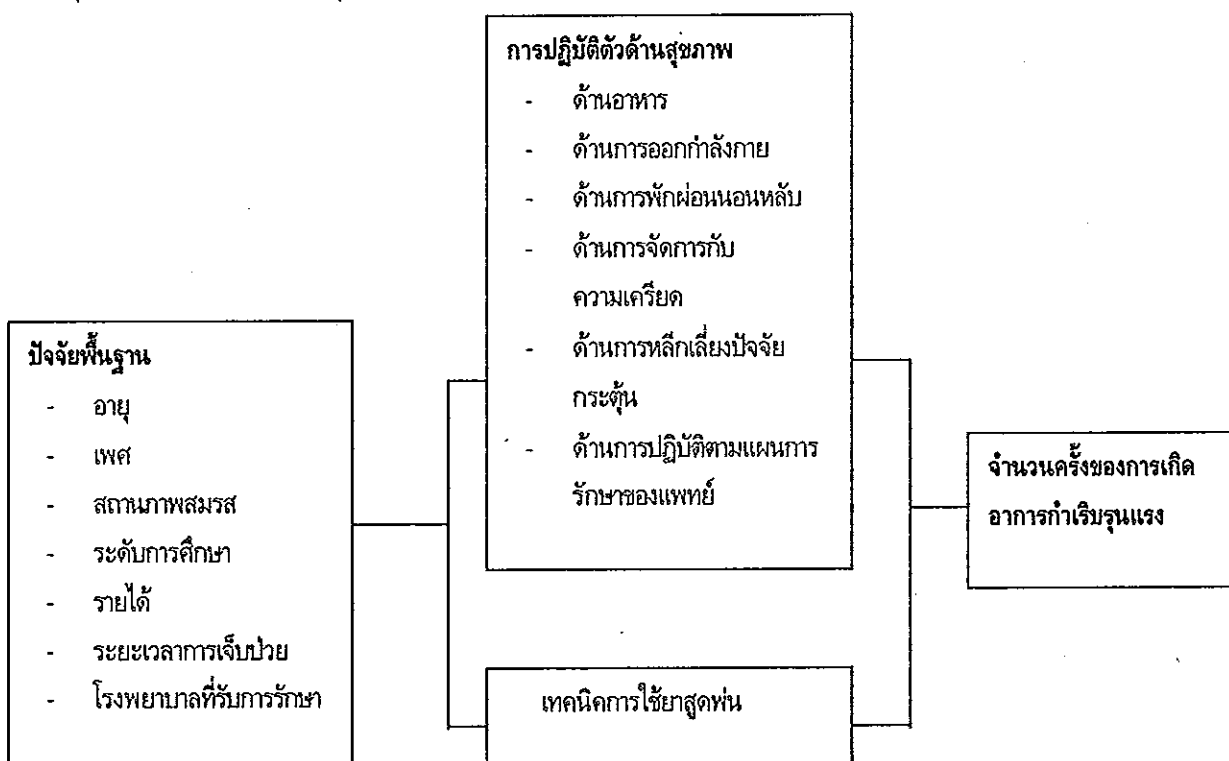
โรคหืดเป็นโรคเรื้อรัง อาการจะกำเริบขึ้นเมื่อได้รับสารภูมิแพ้หรือปัจจัยกระตุ้น (สมจิต, 2541; Woolcock & Peat, 1995) หลักการรักษาจะเน้นที่การควบคุมอาการ โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยที่จะต้องปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง (นิธิพัฒน์, 2534; Berg et al, 1997) ซึ่งจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การปฏิบัติตัวเพื่อดูแลสุขภาพในด้านต่างๆมีความสำคัญในการป้องกันอาการกำเริบ (Clark & Rees, 1986; Berg et al., 1997; Edmond, 1999) ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปออกเป็น 6 ด้านดังนี้

การปฏิบัติตัวด้านอาหาร (ไพบูลย์, 2538; Clark & Rees, 1986; Thomson, 1995; Cohen, Neuman & Nahon, 1997; Alamodi, 2000) ด้านการออกกำลังกาย (ไพบูลย์, 2538; Clark & Rees, 1986; Thomson, 1995; Ambrose, 1998) ด้านการพักผ่อนนอนหลับ (Geore & Kryger, 1987 อ้างตาม อัจฉรา, 2531; Clark & Rees, 1986) ด้านการจัดการกับความเครียด (Lazarus & FolKman, 1984 cited by Lazarus, 1991; Jalowice, Murphy & Power, 1984; Miller, 1987 cited by Thomson, 1995) ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น (อรทัย และมนตรี, 2539; ชัยเวช, 2542; สุชัย, 2543; Thomson, 1995) และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ (นิธิพัฒน์, 2534; International asthma report, 1992; Thomson, 1995)

สำหรับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคหืด เนื่องจากการใช้ยาสูดพ่นในการบรรเทาและควบคุมอาการสำหรับผู้ป่วยโรคหืดเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่สุด (วัชรา, 2540) ยาพ่นรูปแบบ metered dose inhaler (MDI) เป็นวิธีที่นิยมใช้มากในปัจจุบัน แต่ผลิตภัณฑ์รูปแบบนี้มักมีการใช้ที่ยุ่งยากทำให้ผู้ป่วยใช้ไม่ถูกต้อง (วันดี, 2539; De Blaquier, Christensen, Carter & Martin, 1989) ประสิทธิภาพของยาที่ได้รับจึงลดลง ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ (วัชรา, 2540)

ผู้ป่วยที่ปฏิบัติตัวในการควบคุมอาการได้ดี ในภาวะปกติผู้ป่วยก็จะไม่มีอาการหรือปรากฏอาการแสดงให้เห็น (นันทา และสมชัย, 2541; International asthma report, 1992) แต่ถ้าหากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้จะทำให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงขึ้นผู้ป่วยจึงต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาล ซึ่งในการประเมินอาการกำเริบรุนแรงในการศึกษาครั้งนี้จะประเมินจากจำนวนครั้งของอาการกำเริบที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยพื้นฐานที่นำมาพิจารณาในการศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยบางประการ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย โรงพยาบาลที่รับการรักษา มาเป็นตัวแปรในการศึกษาเพื่อจะได้ทราบว่าผู้ป่วยที่มีปัจจัยพื้นฐานต่างกันมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างไร สามารถสรุปกรอบแนวคิดในครั้งนี้อย่างภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยโรคหืด	หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหืดตามอาการทางคลินิก และการทดสอบการทำหน้าที่ของปอด
อาการกำเริบรุนแรง	หมายถึง อาการที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงการหายใจขัด แน่นอึดอัดในอก มีความลำบากในการหายใจ มีเสียงหายใจหวีดหรือที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน และผู้ป่วยไม่สามารถทำให้อาการบรรเทาเองได้ด้วยตัวเอง ต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน หลังได้รับการรักษาแพทย์อาจมีคำสั่งให้นอนพักในโรงพยาบาลต่อ หรืออนุญาตให้กลับบ้านได้ ซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาล ในช่วงเวลา 1 ปี
การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ	หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืด ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งประเมินโดยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมใน 6 ด้านได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา
เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น	หมายถึง การปฏิบัติในการใช้ยาสูดพ่นชนิด MDI (Metered-dose inhaler) ของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งประเมินโดยการให้ผู้ป่วยแสดงให้เห็นและสัมภาษณ์ตามแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดที่ใช้ยาสูดพ่น ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคภูมิแพ้หรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามนครศรีธรรมราช คลินิกโรคปอดหรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดรูปแบบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล เพื่อหาแนวทางในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมป้องกันการเกิดอาการกำเริบรุนแรง
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการควบคุมอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคหืด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคหืด
2. อาการกำเริบรุนแรงของโรคหืด
3. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

แนวคิดเกี่ยวกับโรคหืด

1. ความหมายและความสำคัญของโรคหืด

โรคหืดเป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม การอักเสบของหลอดลมมีผลทำให้เยื่อผนังหลอดลม (chronic inflammatory disorder of the airway) ซึ่งมีเซลล์หลายชนิดที่มีบทบาทโดยเฉพาะ เมสต์เซลล์ (mast cells), อีโอซินโนฟิล (eosinophils) และ ที-ลิมโฟไซท์ (T-lymphocytes) ซึ่งการอักเสบของหลอดลมนี้ทำให้เยื่อผนังหลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ และสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนปกติ (bronchial hyper-reactivity) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการ ไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีดหรือหอบเหนื่อยเกิดขึ้นทันทีเมื่อได้รับสารก่อโรค (สารภูมิแพ้) (นิธิพัฒน์, 2534; ชินศ, 2539; สมคมจรรยาเวช แห่งประเทศไทย, 2541; วันชัย, 2542; Leff, 1998) อาการเหล่านี้จะเป็นๆ หายๆ โดยเฉพาะกลางคืนหรือเช้ามืด หรือเมื่อได้รับสารก่อภูมิแพ้ (สมเกียรติ และชัยเวช, 2542) อาการอาจหายไปได้เอง หรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม (รังสรรค์, นันทา, อรรถ, สุชัย และสมชัย, 2534; นันทา และสมชัย, 2541; สมคมจรรยาเวช แห่งประเทศไทย, 2541; สมเกียรติ และชัยเวช, 2542) โรคนี้เป็นโรคที่มีความแตกต่างจากโรคปอดอุดกั้นอื่น ที่การอุดกั้นส่วนมากจะกลับมาเป็นปกติได้เกือบทั้งหมดหรือทั้งหมด (Sheffer, 1992; Mackin & Bullock, 2000) และความสามารถในการทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซก็ยังเป็นปกติ (นันทา และสมชัย, 2541; Lemanske & Busse, 1997) ยกเว้นในรายที่เป็นมานานจนการอักเสบนั้นทำให้เกิดการอุดตันของหลอดลมอย่างถาวร (นิธิพัฒน์, 2534)

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการกำเริบ

โรคหืดเป็นโรคที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากเนื่องจากมลพิษของอากาศในสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคารตลอดจนสภาพแวดล้อมที่ทำงาน ล้วนมีความสำคัญในการที่อาจเป็นสาเหตุของโรคหืด และเป็นปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบเฉียบพลันขึ้นมา สาเหตุที่สำคัญของโรคหืดคือ สารก่อภูมิแพ้ ซึ่งมีมากมายหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ไรฝุ่น ฝุ่นบ้าน ขนสัตว์ แมลงสาบ เกสรพืช เชื้อรา เป็นต้น ซึ่งสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราเข้าไปกระตุ้นหลอดลมของผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้สารต่างๆเหล่านี้ ทำให้เกิดภาวะหลอดลมอักเสบเรื้อรังกลายเป็นโรคหืด (Edmond, 1999) นอกจากนี้สารเคมีหลายชนิดในที่ทำงานก็ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดลมในผู้ที่ทำงานสัมผัสวัสดุสุดท้ายใจเอาสารนี้เข้าไปในปอด กลายเป็นโรคหืดจากการทำงาน (สมเกียรติและชัยเวช, 2542) สำหรับปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่มีความไวของหลอดลมอยู่แล้วเกิดมีอาการหอบหืดเฉียบพลันได้นั้นก็มีมากมายเช่นกัน เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศร้อน หนาว ฝนตก ควันบุหรี่ ควันไฟ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซโอโซน (O₃) สารก่อภูมิแพ้และการติดเชื้อทางเดินหายใจ การออกกำลังกาย ความเครียด การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาระงับประสาท ยาแก้ปวด (รังสรรค์ และคณะ, 2534; สมกมลอรเวชแห่งประเทศไทย, 2541; สมจิต, 2541; สมเกียรติ และชัยเวช, 2542; Thomson, 1995; The British Guide lines on Asthma, 1997)

3. การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคหืดทำได้ง่าย โดยเฉพาะรายที่มีอาการมาก่อน แล้วโดยอาศัยลักษณะเฉพาะกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของการจับหืด ซึ่งในรายที่กำลังจับหืด จะตรวจพบว่าผู้ป่วยหายใจถี่ อาจได้ยินเสียงหวีดในทรวงอกหรือแม้ไม่ใช่เครื่องฟัง มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (Accessory muscle) และมีผิวกายเขียวคล้ำ ในรายที่มีอาการรุนแรงมาก อาจวัดแรงดันเลือดได้ลักษณะที่พหุระนาบไม่สม่ำเสมอ (Paradoxical) และฟังเกือบไม่ได้ยินเสียงหายใจ (นันทา และสมชัย, 2541) แต่ถ้าผู้ป่วยมาพบแพทย์ในขณะที่ไม่หอบ ก็จะตรวจร่างกายไม่พบสิ่งผิดปกติได้ (วัชร, 2540) สามารถวินิจฉัยได้จาก

3.1 ประวัติ ผู้ป่วยในขณะที่ไม่มีอาการจับหืดอาจตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติ ดังนั้นการวินิจฉัยอาจต้องอาศัยประวัติเป็นส่วนสำคัญ ผู้ป่วยมักให้ประวัติว่าได้ยินเสียงหวีดในทรวงอกในขณะที่จับหืดและเกิดขึ้นทันทีเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น และอาการดังกล่าวอาจหายได้เองหรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม ผู้ป่วยอาจมีประวัติ โรคภูมิแพ้ (atopy) อาทิ skin eczema อาการคัน และอักเสบของเยื่อเมือก อาการคัดจมูกเรื้อรัง หรืออาการจาม (โดยเฉพาะเวลาเช้า) ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ พี่ น้องป่วยเป็นโรคหืด จะช่วยสนับสนุน การวินิจฉัยโรคหืดของผู้ป่วยได้ (Mackin & Bullock, 1999) ซึ่งพบว่าพ่อแม่ที่เป็นโรคหืดทั้งคู่ ลูกมีโอกาสเป็นหืดประมาณร้อยละ 50 มีการศึกษา พบว่าผู้ป่วยที่เริ่มเป็นหืดเมื่ออายุ 30 ปี จะเป็นผู้มีประวัติภูมิแพ้ร้อยละ 50 (นันทา, 2539) และในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปีร้อยละ 70 มักเป็นโรคหืดจากโรคภูมิแพ้ (Guyton & Hall, 1996) แต่อาจเกิดจากการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ที่ได้รับ

สม่ำเสมอจากที่ทำงานได้ หรือหลังออกกำลังกายแล้วมีอาการแน่นหน้าอก และหายใจเสียงหวีดเกิดขึ้น (Mackin & Bullock, 2000; Sheffer, 1992)

3.2 การตรวจร่างกาย อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละรายเช่น ผู้ป่วยโรคหืด ในขณะที่ปลดดอกการจะตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติ การให้ผู้ป่วยหายใจออกแรงๆ (Force expiration) อาจจะได้ยินเสียงหวีด (wheeze) ได้ (สมเกียรติ และชัยเวช, 2542) แต่ในขณะที่ผู้ป่วยมีอาการหอบหืด การตรวจทางระบบการหายใจ ได้ยินเสียงหวีด (wheeze) หรือ เสียงเสมหะ (rhonchi) จากปอดทั้งสองข้าง (สมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย, 2541)

3.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญได้แก่ การวัดการอุดกั้นของทางเดินการหายใจด้วยมาตรวัดหายใจ (spirometry) เช่นการวัดปริมาตรอากาศหายใจออกใน 1 วินาทีแรก (Forced expiratory volume in one second: FEV₁) หรือการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (peak expiratory flow: PEF) ด้วยเครื่อง peak flow meter นอกจากนี้การตรวจพบว่า ผู้ป่วยมี reversible airway obstruction โดยการตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของปอดก่อนและหลังให้ยาขยายหลอดลม โดยจะต้องมีการขยายของหลอดลมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 15% หลังจากพ่นยาไปแล้ว 20 นาที (Clark & Rees, 1986) ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคได้มากขึ้น การตรวจข้างต้นนอกจากยืนยันการวินิจฉัยโรคแล้ว ยังช่วยจำแนกความรุนแรงของโรคได้อีกด้วย

ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย การตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของปอดอาจไม่พบความผิดปกติ แพทย์อาจใช้การตรวจวัดค่าความผันผวน (variable) ของ PEF ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเช่น เช้า เย็น และก่อนนอน ในระยะเวลา 1-2 สัปดาห์ ถ้ามีความผันผวนของค่าสูงสุดกับค่าต่ำสุดมากกว่าร้อยละ 20 (ถ้าผู้ป่วยใช้ยาขยายหลอดลม) หรือมากกว่าร้อยละ 10 (ถ้าผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาขยายหลอดลม) ถือว่าเป็นโรคหืด (สมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย, 2541)

นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่การตรวจสมรรถภาพปอดด้วยมาตรวัดการหายใจ (spirometry) อาจเป็นปกติ แพทย์อาจใช้การสูดดมสารภูมิแพ้ (Allergen inhalation challenge test) เพื่อทดสอบความไวของหลอดลม (bronchial hyper-reactivity) ก็จะทำให้การวินิจฉัยโรคได้ (Woolcock, 1990 อ้างตาม วัชรา, 2540) โดยวัดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพปอดก่อนและหลังการสูดดมของเมทาชาลิน (Methacholine)

การทำ Provocative test (Allergen inhalation challenge test) ให้ผลแน่นอนกว่าการทดสอบทางผิวหนังเป็นการยืนยันการวินิจฉัยโรคที่ดีวิธีหนึ่ง แต่การทำทดสอบมีอันตรายเพราะผู้ป่วยอาจเกิดจับที่รุนแรงได้ ไม่ทำเป็นประจำจะทำในกรณีสงสัยมากๆ หรือใช้เฉพาะในงานวิจัยเท่านั้น (อรุณวรรณ, 2538).

การวัดสมรรถภาพการทำงานของปอดเกี่ยวกับการหายใจควรใช้หน่วยเป็นลิตรและต้องเปรียบเทียบกับค่าปกติโดยคิดเป็นร้อยละของค่าปกติ โดยใช้สมการของ Lam (Lam et al., 1982 อ้างตาม คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย สมาคมเวชศาสตร์สูดสาหรณแห่งประเทศไทย และสมาคมแพทย์

อาชีพเวชศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2539) ค่าปกติในคนไทยใช้ อายุ เพศ และส่วนสูง เป็นเกณฑ์ สามารถคำนวณได้ดังนี้

Calculation of predicted PEF

เพศชาย อายุ 5-22 ปี เกณฑ์การคำนวณ = $(15.08 \times \text{Age} - 0.0075 \times \text{Age}^3 + 75.5) \times \text{Height}/100$

อายุ 22-74 ปี เกณฑ์การคำนวณ = $(0.86 \times \text{Age} - 0.00047 \times \text{Age}^3 + 313.4) \times \text{Height}/100$

เพศหญิง อายุ 5-22 ปี เกณฑ์การคำนวณ = $(19.96 \times \text{Age} - 0.0209 \times \text{Age}^3 + 33.8) \times \text{Height}/100$

อายุ 22-74 ปี เกณฑ์การคำนวณ = $(0.45 \times \text{Age} - 0.00032 \times \text{Age}^3 + 259.7) \times \text{Height}/100$

สำหรับการจำแนกความรุนแรงของโรคหืดในปัจจุบันผู้เชี่ยวชาญทั้งหลายมีความเห็นพ้องต้องกันว่าการจำแนกผู้ป่วยโรคหืดออกจากกันโดยอาศัยอาการทางคลินิก ร่วมกับสมรรถภาพของปอดที่ตรวจพบ และจำนวนและขนาดของยาที่ใช้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2541; International asthma report, 1992; Woolcock & Fajac, 1998; Mackin & Bullock, 2000) แบ่งระดับความรุนแรงของโรคเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับ 1 ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการนานๆครั้ง (intermittent asthma) ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีอาการหอบหืดน้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีจำนวนครั้งการหอบหืดในเวลากลางคืนต่ำกว่า 2 ครั้งต่อเดือนมีอาการกำเริบ (exacerbation) ชั่วขณะๆ การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด พบว่าค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออก (peak expiratory flow: PEF) หรือค่าปริมาตรอากาศหายใจออกเต็มที่หลังหายใจเข้าเต็มที่ใน 1 วินาทีแรก (force expiratory volume: FEV₁) มีค่าสูงตั้งแต่ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานขึ้นไป ใช้ยาเสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกเร็วและระยะสั้นชนิดสูดพ่น (Short-action β_2 -agonist) เมื่อมีอาการเป็นครั้งคราวแต่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์

ระดับ 2 ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการรุนแรงน้อย (mild persistent asthma) ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีอาการหอบหืดเกิดขึ้น 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อวัน หรือมีจำนวนครั้งของการหอบหืดในเวลากลางคืนมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด พบว่า ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออก (peak expiratory flow: PEF) หรือค่าปริมาตรอากาศหายใจออกเต็มที่หลังหายใจเข้าเต็มที่ใน 1 วินาทีแรก (force expiratory volume: FEV₁) มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานขึ้นไป ใช้ยาเสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกเร็วและระยะสั้นชนิดสูดพ่น (Short-action β_2 -agonist) เมื่อมีอาการแต่ไม่มากกว่า 3-4 ครั้งต่อวัน

ระดับ 3 ผู้ป่วยโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงปานกลาง (moderate persistent asthma) ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีอาการหอบทุกวัน หรือมีอาการหอบหืดกลางคืนมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด พบว่า ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออก (peak expiratory flow: PEF) หรือค่าปริมาตรอากาศหายใจออกเต็มที่หลังหายใจเข้าเต็มที่ใน 1 วินาทีแรก (force expiratory volume: FEV₁)

มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 60-80 ของค่ามาตรฐาน ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยาเสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกเร็วและระยะสั้นชนิดสุดพ่น (Short-action β_2 -agonist) ทุกวันแต่ไม่มากกว่า 3-4 ครั้งต่อวัน

ระดับ 4 ผู้ป่วยโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงมาก (severe persistent asthma) ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการหอบตลอดเวลา มีอาการหอบกลางคืนบ่อย การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด พบว่า ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออก (peak expiratory flow: PEF) หรือค่าปริมาตรอากาศหายใจออกเต็มที่หลังหายใจเข้าเต็มที่ใน 1 วินาทีแรก (force expiratory volume: FEV₁) มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ของค่ามาตรฐานลงไป ใช้ยาเสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกเร็วและระยะสั้นชนิดสุดพ่น (Short-action β_2 -agonist) เมื่อมีอาการมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน

4. การรักษาโรคหืด

เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่คนไข้ต้องการคือ การหายขาดจากโรค ซึ่งในปัจจุบันยังไม่สามารถทำได้ แต่ที่แพทย์ทำได้ในปัจจุบันคือระงับอาการโรคกำเริบปัจจุบัน และรักษาโรคหืดจนผู้ป่วยมีลักษณะใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด ซึ่งมีแนวทางในการรักษาคือ (นิธิพัฒน์, 2534; วัชรา, 2540; สุขชัย, 2543; International asthma report, 1992; Sheffer, 1992)

4.1 ให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับ

4.1.1 ลักษณะของโรค แนวทางในการรักษา จุดมุ่งหมายในการรักษาโดยให้สอดคล้องกันระหว่างแพทย์และผู้ป่วยในแง่ที่เป็นไปได้

4.1.2 อาการเริ่มแรกในการกำเริบของโรคเพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมตั้งแต่แรก ซึ่งจะช่วยลดอัตราความพิการ และอัตราเสียชีวิตจากโรคได้ และให้ผู้ป่วยมีแผนในการรักษาตนเอง ในการสังเกตอาการ และสามารถที่จะรักษาตนเองได้ตามแผน การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการได้ด้วยตนเอง จะทำให้เกิดความรู้สึกดีกับผู้ป่วยช่วยให้เพิ่มความร่วมมือในการรักษา (Partridge, 1994) ซึ่งแผนในการรักษาตนเองของผู้ป่วยโรคหืดมีดังนี้ (สมาคมออร์เวซซ์และชมรมผู้ป่วยโรคหืด, 2544)

อาการแสดง	Peak flow rate (% ของค่าที่ดีที่สุดของผู้ป่วย)	แนวทางการปฏิบัติ
ขั้นที่ 1 • ไม่มีอาการหอบ ทำงานได้ตามปกติ ไม่ต้องตื่นขึ้นมาหอบตอนดึก	> 80 %	• ใช้ยาเดิมที่เคยใช้

อาการแสดง	Peak flow rate (% ของค่าที่ดีที่สุดของผู้ป่วย)	แนวทางการปฏิบัติ
ชั้นที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> • มีอาการหอบมากขึ้น ต้องใช้ยาขยายหลอดลมมากขึ้นกว่าเดิม • ดิ้นขึ้นมาหอบตอนกลางคืน 	60 % - 80 %	<ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มยาพ่นด้านการอักเสบของหลอดลม (steroid inhaler) เป็น 2 เท่าของที่ใช้อยู่
ชั้นที่ 3 <ul style="list-style-type: none"> • มีอาการหอบมากขึ้นอีก ต้องใช้ยาขยายหลอดลมทุก 6 ชั่วโมง 	40 % - 60 %	<ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มยากิน prednisolone 30-40 มก.และไปพบแพทย์ก่อนนัด
ชั้นที่ 4 <ul style="list-style-type: none"> • มีอาการรุนแรง หอบมากจนเดินไม่ไหวหรือพูดไม่ได้เป็นประโยค 	< 40 %	<ul style="list-style-type: none"> • กินยา prednisolone 30-40 มก. และไปพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินทันที

4.1.3 รายละเอียดเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษา รวมทั้งวิธีใช้ที่เหมาะสม

4.1.4 การติดตามการรักษาและการเปลี่ยนแปลงของโรค

4.2 การควบคุมสภาพแวดล้อม

4.2.1 ค้นหาและพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นสารก่อภูมิแพ้ ที่สำคัญคือฝุ่นละออง และแมลง

4.2.2 หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ เช่น การออกกำลังกาย อากาศเย็น และสารระคาย

เคืองทางเดินหายใจเช่น ควันบุหรี่

4.2.3 หลีกเลี่ยงยา และสารเคมีบางอย่าง เช่นยาแอสไพริน ยาหยอดตา

4.3 การรักษาด้วยยา

ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหืด (Drugs used to treat asthma) แบ่งได้ง่าย ๆ เป็น 2 กลุ่ม คือ ยาขยายหลอดลม (bronchodilators) เป็นยาที่ใช้ในการบรรเทาอาการ และยาระงับการอักเสบ (anti-inflammatory) เป็นยาที่ใช้ในการป้องกัน (Osman, Russell, Friend, Legge & Dougla, 1993) ในระยะที่มีอาการรุนแรงเฉียบพลันจะใช้ยากลุ่มเสริมฤทธิ์เบต้าทูที่ออกฤทธิ์เร็วและสั้นที่สุดพ่น (Short-action β_2 -agonist) ร่วมกับสเตียรอยด์ เมื่ออาการดีขึ้นก็จะเริ่มให้แผนระยะยาวเพื่อป้องกันไม่ให้มีอาการกำเริบขึ้นอีก (Miracle & Winston, 2000) ยาที่ใช้ในการควบคุมโรคหืดระยะยาวตามแนวทางการรักษาของสมาคมโรคทรวงอกแห่งบริติช (British Thoracic Society) เสนอให้มีการใช้ยา 3 ชนิด คือยาในกลุ่มยาเสริมฤทธิ์

เบตาทูชชนิดออกฤทธิ์ช้าและยาว (Long-action β_2 -agonist) กลุ่มยาต้านโคลิเนอร์จิก (Ipratropiumbromide) และกลุ่มทีโอฟีลีน (Theophylline) ร่วมกับยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น (Meier & Jick, 1997)

4.3.1 ยาขยายหลอดลม (Bronchodilators) คือยาที่ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวและทำให้หลอดลมขยายตัวไม่มีผลในการลดการอักเสบของหลอดลม ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonists) เป็นยาขยายหลอดลมที่ดีที่สุด ยากลุ่มนี้มีผลทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว นอกจากนี้ยาในกลุ่มนี้ยังมีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งสาร (Mediators) ของแมสต์เซลล์ (mast cells) และช่วยเพิ่มอัตราชำระมูกด้วยขนกวัด (mucociliary clearance) ดีขึ้นด้วย ยาในกลุ่มนี้มีทั้งในรูปยากิน ยาฉีด และยาพ่น การรับประทานยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) เป็นที่นิยมทั่วไป เพราะราคาถูก กินง่าย แต่มีอาการข้างเคียงมาก คือ ใจสั่น มือสั่น และได้ผลไม่เต็มที่ การใช้ยาพ่นยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) จะได้ผลดีมากและอาการข้างเคียงน้อย แต่มีปัญหาเรื่องราคาแพง ยาขยายหลอดลมอีกชนิดคือ ยาต้านโคลิเนอร์จิก (Anticholinergic) ยาในกลุ่มนี้มีใช้คือ Ipratropine bromide ซึ่งอยู่ในรูปยาพ่น ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ช้าและฤทธิ์ในการขยายหลอดลมจะสู้ยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) ไม่ได้แต่เมื่อใช้ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) ก็เพิ่มประสิทธิภาพของยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) ยาพ่นสูตรผสมดังกล่าวที่มีจำหน่ายในประเทศไทยคือ Beradual เป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ยาในกลุ่มยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) การใช้ยา 2 ชนิดร่วมกันโดยลดขนาดของยากระตุ้นเบต้าทู อาจเป็นทางหนึ่งที่จะหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงที่ทำให้เกิดอาการหัวใจเต้นเร็วและมือสั่น ให้ลดน้อยลงในผู้ป่วยโรคหืดด้วยสูงอายุ ซึ่งมักจะมีการตอบสนองต่อเบต้าทู รีเซพเตอร์ ก่อนข้างช้า จะเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการใช้ยาสูตรผสมมากที่สุด (สุชัย, 2530) สำหรับทีโอฟีลีน (Theophylline) ยาในกลุ่มนี้มีใช้แพร่หลายมานาน แต่กลไกการออกฤทธิ์ขยายหลอดลมยังไม่ทราบแน่ชัด ปัจจุบันนี้ความนิยมของทีโอฟีลีน (Theophyllin) ลดลงมาก (Newhouse, 1990) เพราะหาฤทธิ์ในการขยายหลอดลมจะด้อยกว่ากลุ่มยาเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) และมี toxic-therapeutic ratio แคบ ทำให้ยุ่งยากในการเจาะวัดระดับยาและปรับขนาดยา อาการข้างเคียงของยาที่พบบ่อยคือ คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น หัวใจเต้นผิดปกติ (Bittar & Friedman, 1991) ถ้าระดับยาสูงมาก ๆ ก็จะมีอาการปวดศีรษะ ชักได้

4.3.2. ยาระงับการอักเสบ (Anti-inflammatory) ได้แก่ ยาที่มีฤทธิ์ระงับการอักเสบของหลอดลม ลดภาวะภูมิไวเกินของหลอดลมและช่วยลดการเกิดอาการจับหืดเฉียบพลัน (Bisgard, Nikander & Munch, 1998) ยากลุ่มนี้ไม่มีฤทธิ์ขยายหลอดลม ยากลุ่มนี้ประกอบด้วย สเตียรอยด์ (corticosteroids) ซึ่งเป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาการอักเสบของหลอดลม และเป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาโรคหืด แต่การกินสเตียรอยด์ เป็นเวลานานก็จะมีอาการข้างเคียงที่ร้ายแรง (รัชตะ, 2543; Arron, Dales & Pham, 1998) การค้นพบสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น (inhaled corticosteroids) นับเป็นก้าวที่สำคัญในการรักษาโรคหืดเนื่องจากว่าสามารถลดผลเสียที่เกิดจากการกินสเตียรอยด์ การใช้ยาพ่นสเตียรอยด์อย่าง

สมัครเสมอช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดอาการกำเริบ การใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ควรให้ในระยะแรกของโรค (Blais, Suissa, Boivin & Ernst, 1998) การใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ในการบรรเทาอาการ ร่วมกับยากลุ่มเสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) จะได้ผลดีกว่าเมื่อเทียบกับการใช้เสริมฤทธิ์เบต้าทู (β_2 -agonist) เพียงอย่างเดียว (Ridriago & Ridriago, 1998)

อาการข้างเคียงของการใช้ยาพ่น สเตียรอยด์ (inhaled corticosteroid) มี 2 อาการคือ เชื้อราในปาก (oropharyngeal candidiasis) โอกาสเกิดการติดเชื้อ *Candida albicans* มีความสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดของยาที่ใช้ต่อวันและอาจเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของการใช้ยา (ยุพา, 2539) ซึ่งป้องกันได้โดยการให้ผู้ป่วย้วนปากหลังพ่นยาและใช้กระบอกพ่นยา (spacer) ในการพ่นยา (วัชร, 2540) มีรายงานว่า การใช้กระบอกพ่นยา (spacer) ที่มีปริมาตรสูงช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเชื้อราบริเวณอโรฟาริงซ์ (oropharyngeal candidacies) เนื่องจากช่วยลดปริมาณสเตียรอยด์ที่ตกค้างในอโรฟาริงซ์ (aropharynx) จาก ร้อยละ 70-80 เหลือเพียงร้อยละ 20-30 ของขนาดยาปกติ (ยุพา, 2539) อาการที่ไม่พึงประสงค์อีกประการหนึ่งที่พบได้บ่อยในการใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นคือเสียงแหบ (dysphonia or hoarseness) ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ (myopathy) ที่ใช้ในการออกเสียงและจะเป็นปกติเมื่อหยุดยา ผู้ป่วยที่ได้รับสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นมีโอกาสเกิดเสียงแหบ (dysphonia) ร้อยละ 33 - 50 ขนาดของยาที่ได้รับแต่ละวันมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดและความรุนแรงของอาการเสียงแหบ การสูดพ่นสเตียรอยด์โดยใช้กระบอกพ่นยา (spacer) ไม่พบว่าช่วยลดการเกิดเสียงแหบ (dysphonia) แต่มีรายงานว่า การใช้ยาสูดชนิดผง (dry powder inhalers) ทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงน้อยกว่าการใช้ยาจากเครื่องพ่น (metered dosed inhalers) ทั้งชนิดที่มี และไม่มี spacer ผู้ป่วยที่มีเสียงแหบ (dysphonia) รุนแรงจำเป็นต้องหยุดยาพ่นสูดชนิดสเตียรอยด์ (ยุพา, 2539) ยาแก้ไอเสบอีกชนิดคือ โซเดียมโครโมไกลเคท (Sodium cromoglycate) เป็นยาที่ใช้ในการป้องกันอาการหอบหืดจากการออกกำลังกาย (exercise-induced asthma) หรือผู้ป่วยที่ต้องสัมผัสสิ่งกระตุ้นโดยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งช่วยขัดขวางการทำงานและการส่งสารที่ทำให้เกิดอาการไอ และในผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ MDI ไม่ถูกต้องได้มีการทำรูปแบบใหม่เป็นชนิดเม็ดใช้รับประทานและสามารถใช้กับเด็กเล็กๆได้ (Miracle & Winston, 2000)

5. ผลกระทบของโรคหืดต่อผู้ป่วยและครอบครัวมีมากมายทั้ง ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

5.1. ผลกระทบด้านร่างกาย โรคหืดเป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรัง ซึ่งการอักเสบของหลอดลมนี้ทำให้เยื่อบุผนังหลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2541; วันชัย, 2542; Loff, 1998) เมื่อได้รับปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดอาการกำเริบขึ้นในผู้ป่วยโรคหืดมีบ่อยครั้งที่ต้องมีประสบการณ์กับอาการหายใจลำบาก (Gift, 1991) ภาวะหายใจลำบาก เป็นภาวะที่การระบายอากาศในทางเดินหายใจลดลง ทำให้ร่างกายปรับสมดุลปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าหรือหายใจออกต่อนาที (minutes

ventilation) ให้ลดลง และเพิ่มอัตราการหายใจ ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจหอบเหนื่อยจะส่งผลกระทบต่อร่างกายมากมาย อาการที่ผู้ป่วยมักจะบอกรวมถึงมีอาการหายใจลำบาก มีอาการอ่อนล้า (fatigue) เจ็บปวด (pain) อาการหายใจไม่ออก (suffocation) มีความยากลำบากในการหายใจ (tightness) ความอยากอาหารลดลง (loss of appetite) สับสน (dizziness) มึนงงไร้ความรู้สึก (numbness) รู้สึกปวดเสียวคล้ายหนามแทง และหัวใจเต้นเสียงดัง (loud heart beat) (Janson-Bjerklie, Carrieri & Hudes, 1986 cited by Gift, 1991) อาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยที่ทำให้มีการจำกัดของการออกกำลังกาย ผู้ป่วยหยุดออกกำลังกายเพราะกลัวอาการหายใจลำบาก (Parson, 1990)

5.2 ผลกระทบด้านจิตใจ โรคหืดเป็นโรคที่มีผลกระทบต่อจิตใจผู้ป่วยมากเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก อาการตื่นเต้นและวิตกกังวลจะพบได้สูงขณะที่ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก ซึ่งความกลัวและความวิตกกังวลเป็นสิ่งที่เกิดคู่กับอาการหายใจลำบาก อาการตื่นเต้นวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหืดจะลดลงเมื่อได้รับแก้ไขจากการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน (Gift, 1991) ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเรื้อรังเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดอาการซึมเศร้าได้จากผลกระทบที่สำคัญด้านจิตใจ ก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่ออาการที่เกิดขึ้น (Kinsman, 1983; DeVito, 1990) เกิดความกลัวต่อการสูญเสียชีวิต (DeVito, 1990) ทำให้ผู้ป่วยลดความสนใจสิ่งต่างๆในชีวิต ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะพบอาการซึมเศร้าสูงเกือบตลอดเวลาโดยไม่เปลี่ยนแปลงแม้มีอาการหายใจลำบากดีขึ้น ในขณะที่อาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหืดมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามการเกิดอาการ (Gift et al., 1986 cited by Gift, 1991) แต่เนื่องจากอาการกำเริบที่เกิดขึ้นโดยไม่เลือกเวลา ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติจากอาการเหนื่อยหอบ ทำให้ต้องออกจากงานก่อนเวลาอันควรทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดร้าวมาก (Chalmers, 1984)

5.3 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากโรคหืดเป็นโรคเรื้อรังผู้ป่วยต้องรับประทานยาอยู่เป็นประจำหรือตลอดไป (บึงอร, ศศิมา, สมใจ และไข่มุกข์, 2539) และพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากที่มีอาการจับหืดบ่อยจนต้องมารับการรักษาที่คลินิกหรือหน่วยฉุกเฉินเป็นประจำ จนเป็นที่คุ้นเคยของเจ้าหน้าที่เมื่อรักษาแล้วผู้ป่วยไม่หายหอบแพทย์ก็ให้พักรักษาในโรงพยาบาล ครั้นอาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ไม่นานผู้ป่วยก็มักจะมีการจับหืดกลับมาอีก วนเวียนอย่างนี้จนผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตตามปกติได้ ในผู้ป่วยซึ่งมีอาชีพอิสระไม่ต้องทำงานต่อเนื่อง เมื่อมีอาการมากต้องหยุดงาน พออาการดีขึ้นจึงกลับมาทำงานต่อ ส่วนผู้ที่ทำงานประจำก็จะถูกให้ออกจากงานหรือลาออกเพราะหอบบ่อยจนไม่สามารถทำงานได้ ทำให้มีการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งของผู้ป่วยครอบครัว และประเทศ (วิศิษฐ์, 2534)

5.4 ผลกระทบด้านสังคม ในผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง พบว่าสิ่งที่ผู้ป่วยตระหนักเป็นอันดับแรกคือ ความสามารถในการดำรงบทบาทในครอบครัวและสังคม ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดร้าวใจมากที่ต้องออกจากงานก่อนเวลาอันสมควร ต้องพึ่งพาผู้อื่นในทุกๆเรื่อง (Chalmers, 1984) ทำให้รู้สึกไร้พลัง (powerlessness) และคับข้องใจ (DeVito, 1990) การเข้าสังคมก็เปลี่ยนไปผู้ป่วยจะหายใจลำบากเมื่อได้รับฝุ่นละอองหรือควันบุหรี่ ทำให้ต้องอยู่กับบ้านหรือเข้าสังคมได้ในช่วงสั้นๆ แยกตัวออกจากสังคม

ทำให้เกิดปัญหาในการดำรงบทบาทในครอบครัวและสังคม (ดวงรัตน์, 2540) นอกจากนี้ปัญหาด้านจิตใจ โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้า จะส่งผลให้ผู้ป่วยแยกตัวออกจากสังคม มีพฤติกรรมถอยหนี (McKinney, 1994) ทำให้มีผลกระทบต่อครอบครัว การประกอบอาชีพ และบทบาทการทำหน้าที่ในสังคมในที่สุด

จะเห็นได้ว่าโรคหืดมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม ดังนั้นการรักษาดูแลต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นในผู้ป่วยกลุ่มนี้ การรักษาเป็นเพียงการช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาอาการ แต่ผู้ป่วยสามารถจะมีชีวิตอย่างปกติและลดอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตโดยการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอย่างเคร่งครัด

อาการกำเริบรุนแรงของโรคหืด (severe asthmatic attack)

อาการกำเริบรุนแรงของโรคหืด หรือการเกิดหืดเฉียบพลัน จะมีความแตกต่างในความรุนแรงได้ตั้งแต่เล็กน้อยไปถึงรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

โดยทั่วไปจะพบว่าการดำเนินของโรคหืดเฉียบพลันนั้นจะเป็นไปใน 2 ลักษณะ คือ (สุชาติ, 2544)

1. ผู้ป่วยมีอาการเลวลง เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ใช้เวลาหลายวัน หรือหลายสัปดาห์มักพบว่า มีสาเหตุร่วมกับการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้เป็นเวลานาน หรือต่อเนื่อง จนค่อยๆเกิดการอักเสบในหลอดลมทวีขึ้นถึงขั้นรุนแรง หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจ ซึ่งลักษณะนี้จะเป็นลักษณะที่พบบ่อยที่สุด และผู้ป่วยมักประเมินความรุนแรงของการเกิดอาการกำเริบต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ตัดสินใจมาพบแพทย์ช้า และอาการกำเริบรุนแรงมากขึ้น

2. ผู้ป่วยมีอาการเลวลงอย่างทันทีทันใด ในระยะเวลาอันสั้น โดยที่ก่อนหน้านี้อยู่ในระดับสงบ หรือคงที่มาก่อน การดำเนินโรคแบบนี้พบได้ประมาณร้อยละ 10 สาเหตุของการกำเริบชนิดนี้มักเกิดหลังการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้หรือปัจจัยกระตุ้นต่างๆเพียงครั้งเดียว หรือภายในระยะเวลาอันสั้น เช่น เกิดหลังการออกกำลังกาย กังวล ตีใจหรือเสียใจ หรือเกิดจากความเครียดทางจิตใจเฉียบพลัน เช่น โกรธ เป็นต้น

เนื่องจากโรคหืดเป็นโรคเรื้อรัง การจับหืดมักเกิดขึ้นเป็นพักๆ มีช่วงดีสลับกับช่วงเลวในช่วงที่ผู้ป่วยไม่มีอาการและตรวจร่างกายปกติ ในช่วงเลวจะมีการจับหืดเกิดขึ้นง่ายเนื่องจากในสภาวะดังกล่าวหลอดลมของผู้ป่วยมีความไวสูง (ชัยเวช, 2542) และจะเกิดอาการจับหืดหลังได้รับสิ่งกระตุ้นประมาณ 1 นาทีขึ้นไป (Fabbri, Cogo, Cosma, Guidoboni & Ciaccia, 1995) ในขณะที่จับหืดผู้ป่วยจะมีลักษณะสำคัญ คือ อาการหายใจขัด (short of breath), แน่นอึดอัดในอก (chest tightness), ไอ (cough) ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ และหายใจมีเสียงหวีด (Wheezing) ในทรวงอกซึ่งผู้ป่วยเองและผู้อยู่ใกล้เคียงก็อาจได้ยินซึ่งเสียงหวีดเป็นลักษณะที่สำคัญของโรคหืด (Sheffer, 1991; Makin & Bullock, 2000)

ในขณะที่จับหืดรุนแรงชีพจรผู้ป่วยจะเต้นเร็วกว่าปกติ ความดันโลหิตสูง มีเหงื่อออก นอนราบไม่ได้ (ชัยเวช, 2542; Sheffer, 1991; Edmond, 1999) มีการเปลี่ยนแปลงสีรของการหายใจคือ ปริมาตรของ

อากาศที่หายใจออกอย่างเต็มที่หลังหายใจเข้าเต็มที่ (force vital capacity flow) ลดลง ,ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออก (peak expiratory flow) ลดลง ค่าปริมาตรอากาศหายใจออกเต็มที่หลังหายใจเข้าเต็มที่ใน 1 วินาทีแรก (force expiratory volume: FEV₁) จะลดลง ปริมาตรอากาศที่ยังเหลือค้างในปอดจากการหายใจออกเต็มที่ (residual volume) และปริมาตรอากาศที่ยังเหลืออยู่ในปอดหลังจากหายใจออกปกติ (function residual capacity: FRC) เพิ่มขึ้น และผลก็คือ การระบายอากาศและการกำซาบ (ventilation/perfusion) ไม่สมดุล ออกซิเจนลดต่ำลง (hypoxemia) (สมจิต, 2541; ชัยเวช, 2542) ซึ่งค่าเหล่านี้จะดีขึ้นเมื่อให้ยาขยายหลอดลม แต่ถ้าอาการไม่ตอบสนองต่อยาที่ได้รับผู้ป่วยจะมีอาการหายใจเหนื่อยจนหมดกำลัง และตามด้วยภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) (Edmond, 1999) มีผู้ป่วยประมาณ 2/3 ของผู้ป่วยที่ติดจะมีอาการจับหืดในตอนดึกๆ (Nocturnal asthma) ระหว่างเวลา 01.00-04.00 น. ร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่จับหืดในตอนดึกๆ จะมีอาการจับหืดเกือบทุกคืน กลไกการเกิดไม่แน่นอนเชื่อว่า มีหลายปัจจัย อาทิ การสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ในห้องนอน การหลั่งของอิพิเนฟริน (epinephrine) ในร่างกายลดลง vagal tone สูงขึ้น อุณหภูมิในหลอดลมลดลง ในขณะที่อุณหภูมิในร่างกายลดลง 1 องศาเซนเซียส และการลดลงของอุณหภูมิกระตุ้นให้เกิด Bronchostriction ได้

ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการหอบหืดเรื้อรังเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ เกณฑ์ประเมินว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการกำเริบรุนแรง (สมชัย, สุชัย และอรรถ, 2537; International asthma report, 1992; Fabbri et al., 1995; Cote et al., 2001)

1. ได้รับการรักษาด้วยสเตียรอยด์รับประทาน (ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา)
2. เคยรักษาในโรงพยาบาลช่วงไม่เกิน 1 ปีที่แล้ว
3. เคยเข้ารับการบำบัดฉุกเฉินที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตในช่วงไม่เกิน 1 ปีที่แล้ว
4. เคยใส่ท่อหลอดลมคอ
5. เป็นโรคจิตหรือมีปัญหาจิตสังคม
6. ไม่ติดตามการรักษาที่ถูกต้อง

โรคหืดเป็นโรคที่สามารถควบคุมได้แม้ว่าจะมีระดับความรุนแรงที่ต่างกัน แต่ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วย (นิพิพัฒน์, 2534) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคหืดจะมีอาการกำเริบรุนแรงขึ้นเนื่องจากการขาดความร่วมมือในการรักษา การประเมินความรุนแรงของโรคที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตจากอาการกำเริบรุนแรง (Rea et al., 1986; International asthma report, 1992; Janson-Bjerkie, Ferketich, Benner & Becker, 1992; Bijl-Hofland et al., 1999)

การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่อาการของโรคมักมีทั้งช่วงอาการดีสลับกับช่วงอาการเลว (ชัยเวช, 2542) การทำให้อาการของโรคลดน้อยลงมากที่สุดหรือหมดไป รวมทั้งลดอัตราการเกิดอาการหอบหืดเฉียบพลัน นอกจากแพทย์จะให้การรักษาตามอาการที่เกิดขึ้นแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย และครอบครัวในการเรียนรู้ที่จะอยู่กับโรค มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของโรค วิธีการรักษา การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และการดูแลรักษาตนเอง จะทำให้การรักษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อผู้ป่วยจะได้ดำรงชีวิตเหมือนคนปกติทั่วไป โดยมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

1. **ด้านอาหาร** ประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยโรคหืดด้วยผู้ใหญ่ที่เกิดอาการของโรคกำเริบจากการแพ้อาหาร (Weiss et al., 1993 cited by Monteleone & Sherman, 1997) บางคนจะรู้ว่าอาหารและเครื่องดื่มบางชนิดทำให้เกิดอาการหอบขึ้นมาในทันที จึงควรพยายามหลีกเลี่ยง เช่น เนย ผงพะโล้ ปลาบางอย่าง นม ถั่ว หรือ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือผลไม้บางชนิดเช่น พุรีเรียน (Clark & Rees, 1986 ; Thomson, 1995) อาการหอบ เสียงหวีด มักจะปรากฏภายหลังจากรับประทานอาหารเข้าไป 10-15 นาที ซึ่งแตกต่างจากการแพ้อาหารทั่วไป ดร.นิโคลา วิลสัน พบว่าฮีสตามีนจะเพิ่มมากขึ้นหากคนที่แพ้หืดรับประทานอาหารจำพวก ช็อคโกแลต และลูกนัทเข้าไป แต่มักจะไม่เป็นที่สังเกตกัน เนื่องจากอาการหอบจากการแพ้อาหารประเภทนี้มักจะเกิดภายหลัง ซึ่งอาจนานถึง 2 ชั่วโมง และ พบว่า โคล่า ไอศกรีม และมันฝรั่งทอดทำให้เกิดอาการหอบได้เช่นกัน ควรระวังไม่รับประทานอาหารจนอิ่มเกินไป เพราะกระเพาะอาหารที่แน่นจนขึ้นไปดันกระบังลมจนทำให้ช่องว่างในทรวงอกหดแคบลง จะทำให้เกิดอาการหอบขึ้นมาได้ และเนื่องจากอาการหอบมักจะเกิดขึ้นในตอนกลางคืน อาหารเย็นจึงควรระวังอย่าให้อิ่มเกินไป และอาหารมื้อก่อนนอนควรดื่มน้ำสะอาด ที่สำคัญควรได้รับการควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วนจนเกินไปเพราะความอ้วนจะเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อทรวงอก (ไพบูลย์, 2538)

ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารจำพวกผักสดและผลไม้หลายๆโดยเฉพาะผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม มะนาว สับปะรด ฝรั่ง เพราะการรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวจะทำให้ได้วิตามินซี การรับประทานวิตามินซีจะช่วยในการป้องกันการเกิดอาการหอบหืดจากการออกกำลังกาย เนื่องจากออกกำลังกายทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีเกิดเป็นอนุมูลอิสระกระตุ้นให้เซลล์หลอดลมเกิดการอักเสบเพิ่มขึ้น วิตามินซีเป็นตัวยับยั้งการเกิดอนุมูลอิสระ นอกจากนี้วิตามินซียังช่วยกระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาว และภูมิคุ้มกันของร่างกายป้องกันการเกิดอาการจากโรคภูมิแพ้ (สรจักร, 2542)

จากการศึกษาของ โคเฮิน, นูแมน และ นาฮัม (Cohen, Newman & Nahum, 1997) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของวิตามินซีต่อการยับยั้งการเกิดอาการหอบหืดจากการออกกำลังกายโดยการทำการศึกษา

ในผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 20 ราย อายุ 7-28 ปี โดยผู้ป่วยทุกรายต้องหยุดรับประทานยาทุกชนิดรวมถึงยาพ่น 12 ชั่วโมงก่อนทำการทดสอบ และวัดสมรรถภาพการทำงานของปอด (pulmonary function test: PFT) ก่อนและหลังการออกกำลังกายผู้ป่วยทั้ง 20 รายพบว่าหลังออกกำลังกายผู้ป่วยทุกรายมีการเปลี่ยนแปลงของค่า PFT ลดลงอย่างชัดเจน เมื่อแบ่งผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มแรกให้รับประทานยาหลอก (placebo) อีกกลุ่มให้รับประทานวิตามินซี 2 กรัม 1 ชั่วโมงก่อนออกกำลังกาย พบว่าหลังการออกกำลังกายกลุ่มที่ได้รับวิตามินซีมีค่า PFT ลดลงน้อยกว่ากลุ่มที่ได้ยาหลอก ผู้ป่วย 4 รายใน 5 รายที่ได้รับวิตามินซีวันละ 0.5 กรัม/วันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ไม่พบอาการหายใจเหนื่อยหอบในสมุดบันทึกรายงานอาการประจำวัน (daily diary report) ในช่วงที่ผู้ป่วยรับประทานวิตามินซี และเมื่อนำผู้ป่วยกลุ่มนี้มาทดสอบการออกกำลังกาย พบว่าค่า PFT ก่อนและหลังการออกกำลังกายมีค่าใกล้เคียงกับกลุ่มที่ได้รับวิตามิน 2 กรัมก่อนออกกำลังกาย

และจากการศึกษาของ แอทเดอเรล และคณะ (Aderle et al., 1985 cited by Cohen et al., 1997) พบว่าผู้ป่วยโรคหืดมักจะมีระดับวิตามินซีต่ำกว่ากลุ่มที่มีสุขภาพดีอย่างชัดเจน และผู้ที่มีปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ และมีความเครียดจะพบว่า มีระดับวิตามินซีต่ำเช่นกัน (Gleeson, 1987 cited by Cohen et al., 1997)

นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ วิตามินซีช่วยในการปรับสภาพของเซลล์ไม่ให้ถูกทำลายด้วยเชื้อโรค แต่พบว่าในผู้ที่สูบบุหรี่จะต้องรับประทานวิตามินซีมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 40 เพื่อให้มีสถานะโภชนาการของวิตามินซีเพียงพอเพียง ความต้องการวิตามินซีในแต่ละวันขึ้นอยู่กับช่วงอายุ อายุต่ำกว่า 1 ปี ควรได้รับวิตามินซีวันละ 35 มิลลิกรัม ช่วงอายุ 1-10 ปีควรได้รับวันละ 45 มิลลิกรัม ช่วงอายุ 11-14 ปีควรได้รับวันละ 50 มิลลิกรัม หลังจากนั้นควรได้รับวันละ 60 มิลลิกรัม การวัดวิตามินซีในเลือด (serum) ในผู้ที่มีภาวะวิตามินซีไม่เพียงพอ จะมีระดับวิตามินซีต่ำกว่า 0.3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (วิชัย, 2534)

การรับประทานผักผลไม้ไม่มากนักนอกจากจะให้วิตามินซีแล้วยังช่วยให้ได้รับเกลือแร่ที่เพียงพอเพราะการขาดสารอาหารบางอย่างทำให้เกิดอาการกำเริบขึ้นมาได้ ซึ่งพบว่า การขาดแมกนีเซียมมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดลมไวเกิน หายใจมีเสียงหวีด และมีการทำลายการทำหน้าที่ของปอด ซึ่งในผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่มีระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำจะมีความสัมพันธ์กับอาการรุนแรงของโรค และการเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาลบ่อยขึ้นซึ่ง อลามูดี (Alamoudi, 2000) ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 93 ราย ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคหืด จากการวัดความรุนแรงของโรคและจำนวนครั้งของการเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาลโดยมีการติดตามเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า มีผู้ป่วย 10 รายใน 25 รายที่มีระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำที่ต้องเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาล ในขณะที่กลุ่มที่มีระดับแมกนีเซียมในเลือดปกติมี 8 ใน 68 รายที่ต้องมาพักรักษาในโรงพยาบาล จากการให้สถิติโลจิสติกในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับแมกนีเซียมในเลือดเป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคหืดที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้นจนต้องมาพักรักษาในโรงพยาบาลมากกว่ากลุ่มที่มีระดับแมกนีเซียมในเลือดปกติ จากการศึกษานี้สรุปพบว่ามีแมกนีเซียมช่วยให้มีการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อเรียบหลอดลม และทำให้มีการขยายตัวของหลอดลม (Bois, 1963)

cited by Alamoudi, 2000) และมีบางรายงานพบว่า การขาดแมกนีเซียมทำให้มีการเพิ่มภูมิไวเกินของหลอดลม และเพิ่มความต้านทานของเส้นเลือดในปอด (Rolla & Bucca, 1989 cite by Alamoudi, 2000)

2. **ด้านการออกกำลังกาย** การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า การไหลเวียนของเลือดและการถ่ายเทอากาศที่ปอดดีขึ้น (Donner & Howard, 1992) ในผู้ป่วยโรคหืดควรมีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัย และสภาพร่างกาย เพราะในผู้ป่วยโรคหืดที่มีการเล็กน้อย การออกกำลังกายที่มากเกินไป จะเป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบหืดดีขึ้นมาได้ (Thomson, 1995) เพื่อให้การออกกำลังกายได้ประโยชน์อย่างเต็มที่ และปราศจากอันตราย จึงจำเป็นต้องเลือกประเภทของการออกกำลังกายอย่างมีกฎเกณฑ์ โดยการออกกำลังกายต่างๆ ไม่หักโหมจนเกินไป เช่น การเดินเล่น บริหารร่างกาย วิ่งเหยาะ ควรทำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30-45 นาที (จันทนา, 2541) และควรมีช่วงพักระหว่างการออกกำลังกาย ไม่ควรออกกำลังกายขณะอากาศเย็นจัด หรือแห้งจนเกินไป เนื่องจากสันนิษฐานว่า การสูญเสียน้ำทำให้ออสโมลาลิตีของหลอดเลือดบริเวณหลอดลมสูง ทำให้มีการกระตุ้นของหลอดลมขึ้น (ไพบูลย์, 2538; Thomson, 1995; Lane, 1998) การหลีกเลี่ยงการเกิดอาการหอบหืดจากการออกกำลังกายด้วยการหายใจจากอากาศที่อุ่น เช่น ใต้น้ำ และการว่ายน้ำ เป็นการออกกำลังกายที่ดี โดยเฉพาะเป็นน้ำอุ่น จะทำให้การกระตุ้นให้เกิดอาการหอบหืดน้อยกว่าการวิ่ง และควรใช้ยาขยายหลอดลมก่อนการออกกำลังกาย (Clark & Rees, 1986)

การบริหารการหายใจ (Breathing Exercise) เป็นการฝึกกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักหายใจ เข้า-ออก เร็วและแรง ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ส่วนคอ ทรวงอกและไหล่ ทำให้มีการใช้พลังงานในการหายใจสูง อากาศคงค้างในปอดสูง ดังนั้นจึงควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อส่วนล่าง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และกระบังลม อย่างผสมผสาน อาจทำได้โดยให้ผู้ป่วยนอนหงาย ชันเข่า วางถุงทรายตรงระดับสะดือ แล้วใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องดันถุงทรายให้ขึ้น-ลงตามจังหวะการหายใจ เข้าออก การบริหารแบบอื่นที่อาจช่วยให้มีการบริหารกล้ามเนื้อของกระบังลม หรือหน้าท้อง ได้แก่ การเป่าลูกโป่ง หรือ เป่าเปลวเทียน (ไพบูลย์, 2538) ในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะหายใจลำบาก การช่วยให้ผู้ป่วยรู้เทคนิคการหายใจจะช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลงได้ การหายใจโดยห่อปาก (pursed-lips) โดยให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการง่ายๆ ให้หายใจเข้าทางจมูกเหมือนการสูดดมดอกไม้ และการหายใจออกทางปากลักษณะเป่าเทียน หากผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ อาจใช้วิธีการให้ผู้ป่วยเป่าน้ำในแก้วด้านลมที่เป่าออกทางปาก (Ambrose, 1998) จากการศึกษาของมุลเลอร์ เพ็ทท์ ไทมส์ และฟิลเลย์ (Mueller, Petty, Thomas & Filler, 1970 อ้างตาม สิรินาถ, 2540) ที่ได้ศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 12 ราย โดยการให้คำแนะนำผู้ป่วยให้หายใจแบบเป่าปากเป็นเวลา 2 เดือน และวัดสมรรถภาพการทำงานของปอด (pulmonary function test) พบว่า การหายใจวิธีนี้ทำให้อัตราการหายใจลดลง ปริมาตรของลมหายใจออกใน 1 นาที (minute ventilation) ลดลง ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกแต่ละครั้ง (tidal volume) เพิ่มขึ้น อัตราการใช้ออกซิเจนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของสมองค์

(2528) ที่ศึกษาผลการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพในการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 20 ราย โดยให้ผู้ป่วยบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่าสมรรถภาพปอดไม่เปลี่ยนแปลง แต่ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้นทำให้การหายใจลำบากลดลง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนอกจากจะเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกายแล้วยังช่วยลดความวิตกกังวล ความวิตกกังวลในการออกกำลังกายหรือการทำงานหนัก (Dudley et al., 1980)

3. **ด้านการพักผ่อนนอนหลับ** การพักผ่อนคือการที่ร่างกาย และจิตใจได้ผ่อนคลายความเครียดปราศจากความกังวลใดๆ ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การนอนหลับ การอ่านหนังสือเบาสมองให้เกิดความเพลิดเพลิน การทำงานอดิเรก การสนทนา ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ เป็นต้น ผู้ป่วยควรมีการพักผ่อนหลังมีกิจกรรมต่างๆ วันละประมาณ 20-30 นาที ดูแลภายในบ้านให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีเสียงรบกวน ผู้ป่วยจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ โดยเฉพาะการนอนหลับ เพราะขณะนอนหลับอวัยวะทุกส่วนจะทำงานช้าลง ทำให้ร่างกายมีการซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆ การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอจะช่วยให้รู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ ควรนอนหลับประมาณคืนละ 5-8 ชั่วโมง (George & Kryger, 1987 อ้างตาม อัจฉรา, 2531) ผู้ป่วยโรคหืดที่หวั่นไหวควรหลีกเลี่ยงการให้ยานอนหลับเพราะในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ การแลกเปลี่ยนออกซิเจนจะไม่ปกติ การใช้ยานอนหลับจะมีผลลดการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจทำให้มีอันตรายมากในผู้ป่วยโรคหืด (Clark & Rees, 1986) วิธีที่ดี คือการดื่มเครื่องดื่มอุ่นๆ ประเภทบำรุงก่อนนอน ควรดื่อกาแฟ หรือ อาจฟังเพลงเบาๆ ช่วยให้อารมณ์สดชื่น และหลับได้สนิทยิ่งขึ้น

4. **ด้านการจัดการกับความเครียด** ผู้ป่วยโรคหืดต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนในชีวิตจากอาการกำเริบที่เกิดขึ้นโดยไม่เป็นเวลา และไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยต้องมีความระมัดระวังในการดำเนินชีวิตประจำวัน ต้องหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ ต้องใช้ยาในการควบคุมอาการ มักทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และการทำบทบาทในสังคม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด วิตกกังวลใจ และเกิดอาการซึมเศร้าตามมา ดังนั้นผู้ป่วยโรคหืดจึงต้องรู้จักวิธีการจัดการกับความเครียด ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เพราะความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบขึ้น (Thomson, 1995) ลาซารัส และโฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984 cited by Lazarus, 1991) ให้ความหมายของการเผชิญความเครียดว่า เป็นความพยายามทางความคิดและพฤติกรรมของบุคคลที่ใช้ในการจัดการกับความต้องการของร่างกายทั้งภายนอกและภายในของบุคคลซึ่งจะสามารถจัดการได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล จาโลวิค เมอร์ฟี และเพาเวอร์ (Jalowice, Morphy & Power, 1984) ได้สร้างแบบวัดการจัดการกับความเครียดของบุคคลโดยแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ

1. **วิธีจัดการกับความเครียดโดยวิธีแก้ไขปัญหา (Problem oriented coping strategies)** เป็นวิธีการจัดการกับความเครียดที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญห หรือสถานการณ์ตั้งเครียด

การเผชิญความเครียดด้วยวิธีนี้ เป็นการกระทำที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหา โดยใช้สติปัญญา ความรู้ การหาข้อมูลเพิ่มเติม การเพิ่มทักษะ ความสามารถของตนเอง การเผชิญความเครียดประเภทนี้ สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมต่างๆดังนี้ ได้แก่ การพิจารณาความแตกต่างของสถานการณ์ การให้ผู้อื่นช่วยคิดแก้ปัญหา การพยายามทำทุกสิ่งทุกอย่าง การอภิปรายปัญหา การยอมรับสถานการณ์ การพิจารณาเป้าหมายของปัญหา การควบคุมสถานการณ์ไว้ การมองปัญหาอย่างใจเป็นกลาง การพยายามแก้ปัญหาหลายวิธี การใช้ประสบการณ์ในอดีต การแก้ปัญหาทีละน้อย การตั้งจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหา และการตั้งใจที่จะทำได้ดีที่สุด

2. วิธีการจัดการกับความเครียดโดยวิธีการแก้ไขอารมณ์ตั้งเครียด (affective oriented coping strategies) เป็นวิธีการกับการกับความเครียดโดยพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อลดหรือบรรเทาความไม่สบายใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากสถานการณ์ตั้งเครียดนั้นและรักษาภาวะสมดุลภายในจิตใจไว้เท่านั้น แต่ไม่ใช่การแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดโดยตรง การจัดการกับความเครียดของผู้ป่วยในลักษณะนี้ ประเมินได้จากพฤติกรรมต่างๆดังนี้ การร้องไห้ วิตกกังวล ทำกิจกรรมอื่น หรือออกกำลังกาย การใช้สารมึน การมองเหตุการณ์ไปในทางที่ดี การรับประทานอาหารมาก สูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้ยา การหลีกเลี่ยงปัญหา นึกฝันกลางวัน การมองเหตุการณ์ไปในแง่ร้าย ว่าวัน โวยวาย ต่ำแข่ง สลอบ การสวดมนต์ อ้อนวอนพระเจ้า มีอาการทางประสาท การแยกออกจากสถานการณ์ การโทษผู้อื่น การระบายความเครียดกับสิ่งอื่น การแยกตัวอยู่คนเดียว การไม่ตื่นนอน คิดว่าตนเองไม่มีสามารถแก้ไขอะไรได้ให้ปัญหาแก้คลี่คลายไปเอง ใช้วิธีการฟอนคลาย การรำพึงรำพัน ถือว่าเป็นเรื่องของโชคชะตา การนอนหลับ ไม่วิตกกังวล

ซึ่งจากการศึกษาของ อะดัม และคณะ (Adams et al., 2000) ที่ศึกษาปัจจัยสัมพันธ์กับการเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลและการเข้าบำบัดในหน่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหืด จำนวน 293 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ใช้การจัดการกับความเครียดในระดับต่ำเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญตัวหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาลสูง

5. ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น โดยเฉพาะสารก่อภูมิแพ้ ดังนั้นจึงพยายามสังเกตว่าแพ้อะไร และพยายามกำจัด หรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้ที่เสีย หากไม่สามารถสังเกตได้ว่าตนเองแพ้อะไร อาจไปทดสอบทางผิวหนัง และการทดสอบด้วยวิธีอื่นๆ หรืออาจใช้ความรู้สังเกตว่าสิ่งใดที่ตนแพ้บ่อย ก็พยายามหลีกเลี่ยง โดยสามารถปฏิบัติได้ดังนี้ (รสนา, 2530; อรทัย และมนตรี, 2539)

5.1 ผุ่นในบ้านหรือตัวไรฝุ่นบ้าน กำจัดแหล่งสะสมของตัวไรฝุ่น โดยทำห้องให้โล่งที่สุดในห้องนอนควรจัดให้มีเครื่องตากแห้งที่น้อยที่สุด พื้นห้องถ้าเป็นไปได้ควรขัดด้วยน้ำมัน เพราะเมื่อผุ่นตกลงบนน้ำมันจะไม่ฟุ้งกระจายต่อไป ไม่ควรใช้พรม หนังสือและเสื้อผ้าควรเก็บในตู้ที่มีดซิด แก้วน้ำไม่ควรใช้เป็นแบบหุ้มผ้า เพราะจะเป็นที่กักเก็บผุ่น และจะฟุ้งกระจายได้ ควรใช้ที่เป็นพลาสติกหุ้ม ผ้าปูที่นอนควรใช้ชนิดที่เป็นผ้าฝ้าย มีน้ำหนักเบา เพื่อสะดวกในการซักกรด ที่นอนและหมอนควรใช้ชนิดที่เป็นยางสังเคราะห์หรือฟองน้ำ

หุ้มด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ส่วนผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ผ้าห่ม และผ้าคลุมเตียง ควรใช้ชนิดที่เป็นผ้าฝ้าย ทำความสะอาดห้องทุกซอกทุกมุมด้วยผ้าชุบน้ำ อย่างน้อยวันละครั้ง อย่าใช้ไม้กวาดหรือที่ปัดฝุ่นเพราะจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจายมากขึ้น ถ้าผู้ป่วยทำความสะอาดห้องเองควรใช้ผ้าปิดปากและจมูกขณะทำความสะอาด พัดลมควรทำความสะอาดอย่าให้มีฝุ่นจับ เครื่องนอนทุกชนิด ได้แก่ที่นอน หมอน มุ้ง ผ้าคลุมเตียง ควรนำตากแดดจัดๆทุกๆอาทิตย์ และผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน มุ้ง ผ้าห่มและผ้าคลุมเตียง ควรซักและทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง การซักที่อุณหภูมิมากกว่า 55 องศาเซลเซียส จะสามารถทำลายตัวไรฝุ่นและชะล้างสารก่อภูมิแพ้ได้ เมื่อทำความสะอาด เมื่อทำความสะอาดห้องเรียบร้อยแล้ว พยายามปิดประตูหน้าต่างไว้เสมอเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากภายนอก

5.2 สัตว์เลี้ยงไม่ควรนำสัตว์มีขนมาเลี้ยงในบ้าน และผู้ป่วยก็ไม่ต้องทำความสะอาดกรงสัตว์ด้วยตนเอง หากต้องการเลี้ยงสัตว์จริงๆอาจเลี้ยงปลาก็ได้

5.3 ละอองเกสรดอกไม้ ต้องไม่นำดอกไม้สดเข้ามาไว้ในบ้าน บางรายที่แพ้เกสรดอกไม้หรือวัชพืช อาจเกิดอาการแพ้ขึ้นได้ ควรให้ตัดหญ้าหรือทำลายวัชพืชในสนามหญ้าบ่อยๆ เพื่อลดจำนวนเกสรของมัน และแม้ว่าในบ้านไม่มีหญ้า ละอองเกสรอาจปลิวมาตามลม การหลีกเลี่ยงจึงทำได้ยากในรายที่อาการมากจึงจำเป็นต้องรักษาโดยการฉีดวัคซีนด้วย

5.4 แผลงต่างๆภายในบ้าน ได้แก่ แผลงสาบ ยุง แผลงวัน มด ฯลฯ เศษชิ้นส่วนของแผลงเหล่านี้ รวมทั้งสิ่งขับถ่ายของมัน จะปนอยู่กับฝุ่นละออง และสิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน การกำจัดแผลงเหล่านี้โดยกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของมัน แต่ผู้ป่วยไม่ควรเป็นผู้ใช้ยากำจัดด้วยตนเองเพราะอาจเกิดอาการแพ้สารเคมีที่เป็นส่วนประกอบ หรือแพ้กลิ่นของมัน

5.5 เชื้อราในอากาศ อาจทำให้เกิดอาการขึ้นมาได้ ดังนั้นจึงทราบแหล่งที่มาของเชื้อรา และพยายามกำจัด โดย พยายามอย่าให้เกิดที่อับชื้น หรือมีบริเวณอับชื้นขึ้น เมื่อมีเชื้อราเกิดขึ้นที่ใด ต้องทำลายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อราชนิดต่างๆ ชนิดที่หาซื้อได้ง่าย และราคาไม่แพงคือ น้ำยาไลโซล

5.6 หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ หรือใกล้ชิดกับผู้ที่สูบบุหรี่ เนื่องจากควันบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของโรคหืด ควันบุหรี่จะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อทางเดินหายใจ ทำให้ชนกวัด (Cilia) ทำงานไม่ได้ตามปกติไม่สามารถกำจัดสิ่งแปลกปลอมหรือเชื้อโรคที่เข้าสู่ทางเดินหายใจให้ออกสู่ภายนอกได้ ควันบุหรี่เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยมากกว่าสิ่งแวดล้อมนอกที่อยู่อาศัย ควันบุหรือนอกจากจะมีผลต่อผู้ที่สูบแล้ว ยังมีผลต่อคนข้างเคียงที่ต้องสูดควันบุหรี่อีกด้วย (passive smoking) การหายใจเอาควันบุหรี่เข้าปอดโดยไม่ได้เป็นผู้สูบบุหรี่หรือเรียกว่า environment tobacco smoke (ETS) นับเป็นมลพิษที่ร้ายแรง ความเข้มข้นของสารพิษในควันบุหรี่ผู้สูบพ่นออกมา (sidestream smoke) จะมีความเข้มข้นกว่าควันบุหรี่ที่ผู้สูบสูดเข้าไปโดยตรง (mainstream smoke) หลายเท่าตัว (ประภิต, 2540) เด็กโรคหืดที่พ่อแม่สูบบุหรี่จะมีจำนวนครั้งของการมาตรวจที่ห้องฉุกเฉินมากกว่าเด็กที่พ่อแม่ไม่สูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Evans et

al., 1987) มีการศึกษาหลายการศึกษาที่พอจะสรุปได้ว่าควันทุหรือทำให้อัตราการเกิดอาการของโรคหืดเพิ่มขึ้น (Evans et al., 1987; Ehrlich et al., 1992)

5.7 ควรหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลที่กำลังเป็นหวัด หรือมีการติดเชื้อทางเดินหายใจ และการอยู่ในสถานที่แออัดโดยเฉพาะระยะที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เพราะการติดเชื้อทางเดินหายใจนั้นเป็นสาเหตุหนึ่งที่เกิดกระตุ้นให้เกิดอาการจับหืด (Sheffer, 1992) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทำให้มีการระคายเคืองของหลอดลม และทำให้หลอดลมหดเกร็งตัวเกิดการตีบของหลอดลม (สมจิต, 2541; Wills-karp, 1999) อาการกำเริบจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนใหญ่จะเป็นไวรัสมากกว่าแบคทีเรีย การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทำให้ปฏิกิริยาของหลอดลมเพิ่มความไวต่อสิ่งที่มีกระตุ้น (Reid, 1998) ลักษณะเหมือนอัสตาม่าทำให้เกิดภูมิไวเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น (Miracle & Winston, 2000) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจนอกจากจะทำให้มีการบวมของเยื่อหลอดลมแล้ว การมีเสมหะในทางเดินหายใจจากการบวมของหลอดลมยังเป็นการขัดขวางการแลกเปลี่ยนก๊าซ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบขึ้น (Wills-kap, 1999; Miracle & Winston, 2000)

6. ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยมักได้รับการรักษาเป็นเวลานานด้วยยาหลายชนิดผู้ป่วยต้องใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอจึงจะสามารถควบคุมอาการของโรคได้ พบว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ (Berg et al., 1997) จากการศึกษาของเท็คเทอร์เซล (Tetersell, 1993) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยกับการยินยอมในการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดที่มีความรุนแรงในระดับปานกลางถึงมาก จำนวน 100 ราย ที่อยู่ในระยะฟื้นฟู จากการใช้แบบสอบถามพบว่าผู้ป่วยจำนวนมาก ที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างเคร่งครัดร้อยละ 39 ละเลยการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง เพราะคิดว่าบางครั้งไม่มีความจำเป็นต้องกิน มีบางส่วนที่ลืมรับประทาน ทำให้มีอาการรุนแรงขึ้น และจากการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบรุนแรงบ่อยของ วิศิษฐ์ (2534) พบว่าผู้ป่วยส่วนมากจะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการเท่านั้น มีการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง และพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีแผนในการรักษาตนเอง (McD Taylor, Auble, Calhoun & Mosesso, 1999) ดังนั้นผู้ป่วยควรมีการดูแลตนเองเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดอาการกำเริบ ดังนี้

- ควรใช้ยาทุกชนิดตามแผนการรักษาของแพทย์เท่านั้น โดยอ่านรายละเอียดของยาแต่ละชนิดที่ใช้ ไม่ควรเพิ่มขนาดของยา ลดยา หรือหยุดยาเอง ถ้ามีความจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์ หรือพยาบาลทุกครั้ง และควรรับประทานยาทุกชนิดตามที่แพทย์กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

- ไม่ควรซื้อยารับประทาน หรือใช้ยาตนเองโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เพราะยาเหล่านี้มีอันตรายหากไม่ได้อยู่ในความดูแลของแพทย์

- สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาหอบหืดชนิดสูดพ่น ควรทราบถึงการปฏิบัติในการใช้ยาที่ถูกต้อง เพราะหากใช้ไม่ถูกต้องจะทำให้ประสิทธิภาพของยาที่ได้รับลดลง และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม ควรใช้ก่อนที่จะเกิดอาการหอบ ไม่ควรใช้ยาพ่นขยายหลอดลมติดต่อกันเกิน 3 ครั้ง ใน 1 ชั่วโมงและวันหนึ่งไม่ควรเกิน 10-12 ครั้ง จะทำให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตได้ และควรพกยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นติดตัวเสมอ เพื่อสามารถใช้ได้ทันที่เมื่อเกิดอาการ

- การใช้ยาขยายหลอดลม อาจมีผลข้างเคียงเกิดขึ้นได้ ได้แก่ นอนไม่หลับ ใจสั่นหัวใจเต้นผิดปกติ คลื่นไส้ อาเจียน กล้ามเนื้อกระตุก เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยควรใช้ยาตามที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ถ้าใช้ยาตามขนาดและจำนวนที่แพทย์สั่งแล้วไม่หาย ควรไปพบแพทย์ที่ทำการรักษาทันที และควรเล่าอาการผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาให้แพทย์ทราบ

- ควรมีแผนในการรักษาตนเองเมื่อมีอาการเพิ่มขึ้น โดยการรู้จักสังเกตอาการตนเองและใช้ยาอย่างเหมาะสมจะทำให้สามารถป้องกันอาการกำเริบรุนแรงได้ โดยการใช้ยาขยายหลอดลมทันทีเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง พ่นยาขยายหลอด และยาสเตียรอยด์เพิ่มในช่วงที่มีอาการเหนื่อยหอบ

- ควรไปรับการตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการรักษาและการดูแลตนเอง ซึ่งการพบแพทย์เป็นประจำตามนัดบางครั้งต้องพบก่อนกำหนด ผู้ป่วยควรมีความรู้ ความเข้าใจถึงอาการที่ผู้ป่วยควรพบแพทย์ทันทีได้แก่ อาการหอบหืดมีอาการรุนแรงมากขึ้น หรือมีอาการเกิดขึ้นเกิน 24 ชั่วโมง แม้ว่าจะใช้ยาขยายหลอดลมตามแพทย์กำหนดแล้วก็ตาม หรือเกิดมีอาการใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน เช่น หายใจลำบาก ไอ มีเสมหะมากขึ้น หรือมีเสมหะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีเขียวเหลือง

นอกจากนี้ยังพบว่า การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดเกิดจากการวินิจฉัยที่ไม่ถูกต้องร้อยละ 25 และให้การรักษาที่ไม่เหมาะสมร้อยละ 15 (Barnes, 1993 cited by Edmond, 1999) ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเกิดขึ้นจากหลายอย่าง เช่นอาจให้การรักษาตามการรับรู้ความรุนแรงของผู้ป่วยและอาการที่ผู้ป่วยบอก ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยจะตัดสินความรุนแรงที่เกิดขึ้นไม่ได้ (Edmond, 1999) จากการศึกษาของ บิลล์ฮอฟฟแลน และคณะ (Bijl-Hofland et al., 1999) ที่ได้ทำการศึกษาการรับรู้ความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 134 ราย ทำการทดสอบด้วยสารก่อภูมิแพ้ โดยทำการวัดการรับรู้ความรุนแรง โดยการประเมินจาก visual analogue score เทียบกับ ค่าปริมาณอากาศที่หายใจออกเต็มที่หลังจากหายใจเข้าเต็มที่ ใน 1 วินาทีแรก (FEV₁) ก่อนและหลังทำการทดสอบจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับการอุดกั้นทางเดินหายใจจากการวัด FEV₁ ก่อนทำการทดสอบต่ำกว่า จะรับรู้ถึงความรู้สึกถึงอาการหายใจลำบากได้น้อยกว่าผู้ที่มีระดับของ FEV₁ สูงกว่า ซึ่งอธิบายได้ว่าในผู้ป่วยที่มีอาการหอบหืดเรื้อรังอยู่ตลอดเวลา และมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากบ่อยครั้งเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยขาดความสนใจ (Roisman, 1995 cited by Bijl-Hofland, 1999) และบางการศึกษาพบว่า ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการเรื้อรังอยู่นาน ทำให้กลไกการทำงานของทางเดินหายใจมีการปรับตัวทำให้การรับรู้ต่อระดับความรุนแรงของการอุดกั้นที่เพิ่มขึ้นลดลง (Burki et al., 1978; Turcotte et al., 1993) จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เมื่อมีอาการมาก

แล้ว การแนะนำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ mini peak flow meter ในการประเมินความรุนแรงด้วยตัวเองเป็นเรื่องจำเป็น (International asthma report, 1992; Kendrick et al., 1993 cited by Edmond, 1999) ในผู้ป่วยที่มีอาการจับหืดการประเมินความรุนแรงของโรคเป็นเรื่องสำคัญเพราะบางครั้งผู้ป่วย ญาติ หรือแพทย์ผู้รักษาอาจประเมินความรุนแรงที่ต่ำเกินไปทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดความล้มเหลวในการรักษาได้ (International asthma report, 1992; Janson-Bjerklie et al., 1992)

การวัดอัตราไหลของลมหายใจออกสูงสุด (peak expiratory flow rate: PEER) โดยใช้ mini peak flow meter สามารถใช้ในการวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของโรคหืดได้ดี มีการศึกษาพบว่าเมื่อผู้ป่วยทำการบันทึกค่านี้อย่างสม่ำเสมอ สามารถใช้เป็นเครื่องชี้บ่งถึงอาการกำเริบในระยะแรก ทำให้ได้รับการรักษาทันทั่วที่ อีกทั้งช่วยในการรักษาในระยะยาวต่อไปด้วย แต่สำหรับในประเทศไทยนั้น การใช้ peak flow meters นั้นยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เนื่องจากราคาและความไม่คุ้นเคยของแพทย์ (นิธิพัฒน์, 2534) ดังนั้นการที่ผู้ป่วยรู้จักสังเกตอาการตนเอง เมื่อสังเกตว่าแม้ว่าจะได้รับการรักษาจากแพทย์แล้วอาการยังไม่ดีขึ้น หรือเริ่มมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยควรที่จะรีบไปพบแพทย์ที่อยู่ใกล้ที่สุดโดยเร็ว (Edmond, 1999) ผู้ป่วยที่รับรู้ความรุนแรงและอันตรายของโรคว่าเป็นภาวะที่คุกคามชีวิตผู้ป่วยเหล่านี้ก็จะรีบไปรับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินทันทีเมื่อมีอาการ แต่พบว่ามีผู้ป่วยบางรายที่พยายามหาวิธีจะลดอาการเหนื่อยหอบด้วยตนเองก่อน จากการศึกษาของซิบบอลด์ (Sibbald, 1989) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับอาการจับหืดแบบค่อยเป็นค่อยไปกับแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคหืด 200 ราย พบว่า ผู้ป่วยโรคหืดแบบค่อยไปค่อยไป ร้อยละ 67 ใช้น้ำพ่นขยายหลอดลมทันทีที่เกิดอาการ ร้อยละ 17 รอดอาการถึง 7 วันจึงไปพบแพทย์ และ ร้อยละ 5 ไม่ไปพบแพทย์เลย ส่วนผู้ที่จับหืดแบบเฉียบพลัน ร้อยละ 71 ใช้น้ำพ่นหลอดลมทันทีที่เกิดอาการ ร้อยละ 17 ไม่ขอความช่วยเหลือจากใครจนกว่าจะไม่มีแรงพูดหรือลุกจากเก้าอี้ ซึ่งจากการศึกษาเชิงคุณภาพของ เจนสัน-เบอร์ไคน์และคณะ (Janson-Bjerklie et al., 1992) ที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับอาการจับหืดของผู้ป่วยโรคหืด 95 ราย พบว่า วิธีที่ผู้ป่วยนำมาใช้คือใช้พ่นยาขยายหลอดลม รับประทานยาอื่น เช่นยาฆ่าเชื้อ ยาลดอาการแพ้ รอดอาการโดยไม่ใช้น้ำพ่น ไปพบแพทย์ หลีกออกจากสิ่งที่กระตุ้นอาการ ใช้เทคนิคการหายใจ อาบน้ำอุ่น ดื่มเครื่องดื่มร้อนๆ เปลี่ยนท่า นวด พุดกับตัวเอง หยุดกิจกรรมทั้งหมด หาผู้ช่วยเหลือ ใช้การผ่อนคลาย ใช้การจินตนาการ ดูทีวี ฟังเพลง สำหรับการศึกษานี้ของ ยูล (2541) ที่ศึกษาวิธีการจัดการกับอาการจับหืดของผู้ป่วยจำนวน 30 รายโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่า วิธีที่ผู้ป่วยใช้ขณะมีอาการคือ หยุดทำกิจกรรม และจัดท่า ใช้น้ำพ่นขยายหลอดลม เปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ทาวิธีจัดลมหายใจให้มีประสิทธิภาพ และควบคุมอารมณ์ เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการกับอาการจับหืดที่ผู้ป่วยใช้ วิธีที่มีประสิทธิภาพและมีเหตุผลสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ เช่น การอยู่ในท่าหนึ่ง แม้จะไม่ใช่ว่าจะช่วยเพิ่มความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) อย่างเช่นท่านอนคว่ำ (Gift, 1990) แต่เป็นท่าที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ ซึ่งจะช่วยให้ผ่อนคลายกล้ามเนื้อหน้าอกส่วนบน คือลดการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (Accessory muscle) และส่งเสริมให้กล้ามเนื้อหน้าอกส่วนล่างคือกระบังลม (Diaphragm) เคลื่อนไหวอย่างอิสระ ทำให้การหายใจมีประสิทธิภาพและใช้พลังงานน้อยลง (Sexton, 1987) การปรับการ

หายใจด้วยการหายใจออกทางปากช้าๆโดยทำปากจู้ (pursed-lip breathing) เป็นการลดการขังตัวของอากาศ (Air trapping) ในทางเดินหายใจโดยการเพิ่มความดันในท่อทางเดินหายใจ และทำให้ลมถูกขับออกภายนอกได้ดี ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมอัตราและความลึกของการหายใจได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความกลัวของผู้ป่วยลง เป็นการควบคุมอารมณ์ของผู้ป่วย (Sexton, 1987) ทำให้แก้ไขอาการจับหืด เป็นไปได้ดี นอกจากนี้การนั่งในท่าผ่อนคลาย การปรับการหายใจ หรือการนั่งสมาธิ สามารถลดอาการหายใจลำบากได้โดยทำให้ผู้ป่วยมีอาการเมื่อยล้า สามารถทนต่อความเครียดต่างๆได้ดีขึ้น และทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีในผู้ป่วยโรคหืดที่ถูกกระตุ้นด้วยการออกกำลังกาย (นที, 2530)

การให้ยาขยายหลอดลม เป็นวิธีที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ขณะเกิดอาการจับหืด ยาขยายหลอดลมเสริมฤทธิ์เบตาจะออกฤทธิ์ขยายหลอดลมโดยออกฤทธิ์บริเวณกล้ามเนื้อเรียบของหลอดลม ส่งเสริมการทำหน้าที่ของซีเลีย (Cilia) ในทางเดินหายใจ ทำให้การขับเสมหะออกเป็นไปได้ดี (Edmond, 1999; Miracle & Winston, 2000) ทำให้ผู้ป่วยสามารถบรรเทาอาการได้อย่างรวดเร็ว (Osman et al, 1993)

เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ในผู้ป่วยโรคหืดขณะมีอาการหอบหืดหลอดลมจะหดตัวและเกิดการอักเสบร่วมด้วย การรักษาโรคหืดในปัจจุบันจึงนิยมใช้ยาขยายหลอดลมและสเตียรอยด์ในรูปแบบสูดพ่น เพราะผลิตภัณฑ์รูปแบบเหล่านี้สามารถออกฤทธิ์ได้เฉพาะที่ และรวดเร็วกว่ารูปแบบกินและฉีดเข้าหลอดเลือดดำ เพราะสามารถเข้าสู่หลอดลมได้โดยตรง (ชัยเวช, 2542; Amirav & Newhouse, 1997; Miracle & Winston, 2000) Metered-dose inhaler (MDI) เป็นเครื่องมือที่ให้ยาชนิดละอองฝอย (aerosol) ที่สามารถพ่นเข้าได้สะดวก แต่พบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 50 เท่านั้นที่ใช้ MDI ได้ถูกต้อง (สมเกียรติและชัยเวช, 2542) ปัญหาที่พบคือผู้ป่วยกดยาและสูดลมหายใจไม่สัมพันธ์กัน ทำให้ยาเข้าปอดได้น้อยลงเลยไม่ได้ผล มีการใช้ที่ยุงยากและผู้ป่วยต้องบริหารยาด้วยตนเอง จึงอาจทำให้เกิดปัญหาแก่ผู้ป่วยได้ เช่นผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบตามจำนวนเนื่องจากใช้ผลิตภัณฑ์รูปแบบไม่ถูกต้องในแต่ละขั้นตอนทำให้ประสิทธิภาพในการรักษาลดลง (Edmond, 1999) และอาจทำให้เกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ได้ กรณีที่ผู้ป่วยได้รับผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่น 2 ชนิด และไม่ได้เว้นช่วงเวลาในการให้ยาทำให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาของยาไม่เต็มที่ หรือกรณีที่ผู้ป่วยไม่ทราบปริมาณยาที่เหลืออยู่ในผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่น ทำให้ใช้ยาต่อไปทั้งที่ยาหมดแล้ว จึงทำให้การรักษาโรคหืดไม่ได้ผล (วันดี, 2539) ซึ่งขั้นตอนการใช้ยาพ่นที่ถูกต้อง มีดังนี้ (อรรด, นันทา ,รังสรรค์, สุชัย และสมชัย, 2532; วันดี, 2539; นันทา และสมชัย, 2541; Sheffer, 1991)

1. เปิดฝาครอบ ถีอขวดยาไว้ในมือในแนวตั้ง
2. เขย่าขวดยา สอง-สาม ทีียว
3. แหงนหน้าไปข้างหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออกจนสุด
4. ตั้งขวดยาพ่นให้ห่างจากปาก 1-2 นิ้ว หรือใช้ spacer หรืออมไว้ในปาก

5. กดยาพร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ
6. หายใจเข้าสุด ประมาณ 10 วินาที (กลั้นหายใจ นับ 1-10)
7. ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ
8. พ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 1-5 นาที
9. ทากิซัยพ่นร่วมกัน 2 ชนิด ต้องห่างกันอย่างน้อย 5 นาที
10. บ้วนปากหลังพ่นยา
11. การทดสอบ MDI เมื่อยาหมด

สำหรับในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้ยาพ่น การใช้กรรบอกพ่นยา (spacer) ช่วยจะทำให้การใช้ยาพ่นมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพราะยาจะเข้าไปอยู่ในกรรบอกพ่นยา (spacer) เวลาประมาณ 3-5 วินาที ในช่วงนั้นทำให้ผู้ป่วยสามารถที่จะสูดยาเข้าไปได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเร็วของยา ลดการระคายเคืองทางเดินหายใจที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไอ และลดการตกค้างภายในช่องปากที่จะทำให้เกิดเชื้อราในช่องปากด้วย (Sheffer, 1991; Mircle & Winston, 2000)

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเครื่องมือขึ้นมาเพื่อช่วยลดปัญหาการไม่สัมพันธ์กันของการกดและสูดยา คือ เครื่องมือยาพ่นอัตโนมัติ (autohaler) ซึ่งจะมีลิ้นพิเศษทำหน้าที่เปิดให้ยาฉีดเข้าไปในคอผู้ป่วยเพียงผู้ป่วยสูดหายใจเข้าเท่านั้น (วัชรา, 2540) ซึ่งพบว่าผู้ป่วย ประมาณร้อยละ 40-50 ที่มีปัญหาการใช้ยาสูดพ่นชนิด Metered-dose inhaler หลังจากใช้เครื่องมือนี้ยาสามารถเข้าไปสู่ปอดได้ดีขึ้น (Edmond, 1999)

สรุปได้ว่าการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นเป็นเรื่องที่สำคัญในการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคหืด หากผู้ป่วยดูแลตนเองไม่เหมาะสม ไม่สามารถปรับเปลี่ยนแบบแผนชีวิตหรือการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้ยาไม่ถูกต้อง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบรุนแรงขึ้น เสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการอุดตันของทางเดินหายใจที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน หรือเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาล (ชินศร, 2534; Rea, 1986) ซึ่งในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยมักมีปัจจัยหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

อายุ อายุมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในอดีตที่ส่งผลถึงพฤติกรรมตอบสนองต่อปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นต่างกัน ซึ่งแลมเบิร์ตและแลมเบิร์ต (Lambert & Lambert, 1979 อ้างตาม อัมพรพรรณและคณะ, 2539) กล่าวว่าวัยของบุคคลที่มีความสามารถในการตัดสินใจได้เหมาะสมเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อภาวะสุขภาพที่ดีคือ บุคคลที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ เพราะเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังเอาใจใส่ตนเอง และให้ความร่วมมือในการรักษาสูง มีความสามารถในการจัดการกับสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการเข้าใจและ

ตัดสินใจในสิ่งต่างๆ อายุมีส่วนในการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเอง จากการศึกษาของอัมพรพรรณ และคณะ (2539) ที่ศึกษาการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองน้อยกว่าในช่วงอายุอื่นๆ ในผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทำให้เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง (Burnside, 1988; Shank & Lough, 1985) อ้างตาม อัมพรพรรณ และคณะ, 2539) เนื่องจากโรคที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาด้วยยาชนิด สูดพ่นเพื่อควบคุมอาการ อายุและสภาพผู้ป่วยอาจมีส่วนในการศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดสูดพ่น จากการศึกษาของวันดี (2539) พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่มักเกิดปัญหาในการบริหารยา อาจทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ยาควบคุมอาการลดลง

เพศ เป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแตกต่างด้านร่างกาย อาจมีผลต่อการดูแลตนเอง เพศอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการรักษา เป็นปัจจัยด้านบุคคลที่มีผลต่อความต้องการการดูแลตนเองและเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างด้านค่านิยมซึ่งมีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง (Orem, 1995) ซึ่งจากการศึกษาของอัมพรพรรณ และคณะ (2539) พบว่าคะแนนการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพศชาย และเพศหญิง โดยรวม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่เมื่อพิจารณาในรายด้านโดยเฉพาะด้านการดูแลตนเองในเรื่องการได้รับอากาศที่เพียงพอและด้านการได้รับน้ำที่เพียงพอ ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการดูแลตนเองในเพศหญิงสูงกว่าเพศชายทั้งสองด้าน ทั้งนี้เนื่องจากในผู้สูงอายุเพศชายยังมีการดื่มสุรา เบียร์ และเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์ผสมเป็นประจำในขณะที่เพศหญิงไม่ดื่มหรือถ้าดื่มก็พบน้อยรายมากแต่จะดื่มเครื่องดื่มที่ทำร่างกายเป็นส่วนใหญ่ เช่น นมถั่วเหลือง โยเกิร์ต เป็นต้น สำหรับเรื่องการได้รับอากาศ ผู้สูงอายุชาย ก็ยังคงสูบบุหรี่ลักษณะมวนจากหรือบุหรี่ที่ทำสำเร็จเป็นซองๆ ซึ่งการดูแลสุขภาพมีผลต่อการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคหืด พบว่าอัตราการเกิดโรครวมทั้งความถี่ในการเกิดอาการกำเริบของโรคในเพศหญิง และเพศชายไม่มีความแตกต่างกัน (Clark & Ree, 1985) สอดคล้องกับการศึกษาของบอดเนอร์และคณะ (Bodner et al., 1998) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการหอบหืดในวัยผู้ใหญ่ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 2,056 รายที่มีติดตามตั้งแต่อายุ 10 -14 ปี (1964) จนถึง ค.ศ. 1995 มีอายุ 39 - 45 ปี เลือกมา 102 ราย ซึ่งจากการใช้วิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่าเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการหอบหืดในวัยผู้ใหญ่ แต่จากการศึกษาของ ซินห์และคณะ (Singh et al., 1999) ที่ศึกษาเรื่องความแตกต่างของเพศผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคหืดที่มารับการรักษาฉุกเฉินด้วยอาการหอบหืดเฉียบพลัน ที่ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 1,228 ราย อายุ 18 -54 ปี เป็นผู้หญิง 64.3% โดยมีการติดตามซึ่งในการศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่า ไม่มีความแตกต่างในเรื่อง อายุ ระดับการศึกษา แต่ในเพศหญิงจะมีความสนใจในเรื่องการดูแลสุขภาพ ตรวจ สุขภาพสม่ำเสมอ และมีการใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ มากกว่าในผู้ชายรวมทั้งการวัด FEV₁ จะมีค่าสูงกว่าในผู้ชาย แต่จากการศึกษาพบว่าเพศหญิงมารับการรักษาที่หน่วยบำบัดฉุกเฉินมากกว่าเพศชายประมาณ 2 เท่า

ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องเพศก็ยังเป็นที่สงสัยกันอยู่ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเอสโตรเจน หรือฮอร์โมนโปรเจสโตโรนในเพศหญิงที่เป็นสาเหตุ แต่ก็ยังขัดแย้งกันอยู่ (Singh et al., 1999)

ระดับการศึกษา การศึกษาทำให้มนุษย์มีความเจริญงอกงามทางสติปัญญา มีความรอบรู้ มีเหตุผล ใฝ่รู้ขึ้นสามารถตัดสินใจหรือเลือกที่จะปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเผชิญความเจ็บป่วยย่อมต้องการค้นคว้าหรือแสวงหาความรู้ กล่าวได้ว่าการศึกษช่วยให้บุคคลมีโอกาสรับรู้ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วยทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เรียนรู้ได้มากมีการตัดสินใจที่ดีและสามารถปฏิบัติตน ได้ถูกต้องเหมาะสม (Pender, 1982) รุทล์ (Ruth, 1973 อ้างตาม อัจฉรา, 2531) กล่าวว่าผู้มีระดับการศึกษาต่ำมักพบปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคและแผนการรักษา ทั้งนี้เพราะความรู้ดังกล่าวเป็นเรื่องเชิงวิทยาศาสตร์ จึงมีข้อจำกัดในการเข้าใจในเหตุการณ์ และส่วนใหญ่มักขาดทักษะในการแสวงหาความรู้ ซึ่งการศึกษาช่วยให้บุคคลมีทักษะในการแสวงหาข้อมูล พัฒนาความรู้ และใช้แหล่งประโยชน์ได้ดี (Muhlenkamp & Sayles, 1986) ดังนั้นผู้มีการศึกษาสูงจึง สามารถรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้มากกว่า ตลอดจนสามารถเข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ถูกต้องมากกว่าผู้มีการศึกษาระดับต่ำที่ไม่เข้าใจถึงประโยชน์หรือความจำเป็นของสิ่งที่ปฏิบัติเมื่อเกิดความยุ่งยากต่อการดำเนินชีวิต จึงละเลยในการปฏิบัติ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของโรค (Rea, et al., 1986) จากการศึกษาของรัชสุรีย์ (2536) พบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีระดับการศึกษาสูง มีความพร้อมในการดูแลตนเองน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกครินทร์ (2531) วรรณระวี (2534) ซึ่งพบว่าบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีการดูแลตนเองดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า แต่จากการศึกษาของอัจฉรา (2531) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน

รายได้ของครอบครัว รายได้ของครอบครัวเป็นแหล่งประโยชน์ในการเอื้ออำนวยความสะดวกในการดูแลตนเองของบุคคล โดยผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีโอกาสในการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มสังคมต่างๆ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ของตนเอง รายได้เอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถหาอาหารที่มีประโยชน์มารับประทานอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ตลอดจนจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอนามัยที่ดี (Pender, 1982) ดัลค์เวลล์ และคณะ (Caldwell et al., 1970 อ้างตามรัชสุรีย์, 2536) ได้ศึกษาพบว่า ผู้มีรายได้ดีจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการดูแลตนเองได้มากกว่า เพราะผู้ที่มีรายได้น้อยทำงานหนักเพื่อหาเงินในการดำรงชีวิตประจำวัน จึงอาจทำให้การดูแลสุขภาพพลดน้อยลง การศึกษาของ บอดน์เนอร์และคณะ (Bodner et al., 1998) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจหอบหืดในวัยผู้ใหญ่ พบว่าการศึกษาและฐานะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการหายใจหอบหืดในวัยผู้ใหญ่ ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำยิ่งโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการหอบหืดในวัยผู้ใหญ่ยิ่งสูง ซึ่งจากการศึกษาของอดัม และคณะ (Adams et al., 2000) ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเข้าพักรักษาใน

โรงพยาบาลและการเข้ารับการรักษาที่หน่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหืด จำนวน 293 ราย พบว่า ในกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 51 ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเงินที่ใช้ในการรักษา และร้อยละ 41 ไปพบแพทย์ล่าช้าเพราะปัญหาค่าใช้จ่าย ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการกำเริบที่ต้องมารับการรักษาที่หน่วยฉุกเฉินมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีปัญหาการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกลเบอร์ และคณะ (Gelber, et al., 1993) ที่ศึกษาถึงสารก่อภูมิแพ้ในที่อยู่อาศัยที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคหืดโดยศึกษาจาก 186 ครอบครัว พบว่าในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจจะพบสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่น แมว แมลงสาบ ในระดับสูง และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เสี่ยงต่อการเกิดโรคและเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง ซึ่งเกลเบอร์ และคณะ (Gelber et al., 1993) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า สภาพความเป็นอยู่ภายในครอบครัวและความสามารถในการลดปัจจัยเสี่ยง สามารถบ่งชี้ถึงฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวได้

สถานภาพสมรส สถานภาพสมรสเป็นการบ่งชี้ถึงแหล่งประโยชน์ของผู้ป่วยในการจัดการเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง เนื่องจากคู่สมรสจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือและกระตุ้นให้ผู้ป่วยกระทำการดูแลตนเอง (Barstow, 1974 อ้างตาม เกศรินทร์, 2534) สถานภาพสมรสเป็นสิ่งที่ประเมินว่าผู้ป่วยมีแหล่งช่วยเหลือจากครอบครัวมากน้อยเพียงใด การที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือได้รับความกำลังใจในการตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ดีขึ้น คู่สมรสที่มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน จะมีความรักความเข้าใจ สนใจ เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน มีการสื่อความหมายอย่างเปิดเผยและมีประสิทธิภาพ จะช่วยในการประเมินคุณภาพของการดูแลตนเอง (สมจิต, 2536) จากการศึกษาของ สุนทรื, เสาวลักษณ์ และผจงพร (2540) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับการสนับสนุนจากคู่สมรส จำนวน 100 ราย เป็นผู้ชาย 81 ราย ผู้หญิง 19 ราย โดยใช้แบบวัดการสนับสนุนจากคู่สมรสใน 4 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านพฤติกรรม การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของทางการเงินหรือแรงงาน พบว่า กลุ่มประชากรร้อยละ 88 ได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรสเป็นอย่างดีถึงปานกลาง เนื่องจากประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 81 จึงมีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรสเป็นอย่างมาก การสนับสนุนด้านอารมณ์และการประเมินพฤติกรรมที่ได้จากคู่สมรส ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นคงทางอารมณ์และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ การตอบรับ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำตลอดจนการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน เป็นการช่วยเหลือโดยตรงที่ทำให้ผู้ป่วยสะดวกสบายมากขึ้น หรือสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ และเป็นสิ่งที่สำคัญทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับภาวะของโรคได้ (สุนทรื และคณะ, 2540) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณระวี (2534) ซึ่งศึกษาความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 100 ราย พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .22, p < .05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ เกศรินทร์ (2534) ที่ศึกษาการดูแลตนเอง และความผาสุก ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าสถานภาพ

สมรรถนะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .22, p < .05$) ซึ่งแสดงว่าการได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรสช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ดี ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรง

ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเองจะพัฒนาตามระยะเวลา ประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ได้ฝึกฝนมาเป็นเวลานานในชีวิต (Orem, 1995) แต่จากการศึกษา ของบังอร และคณะ (2539) พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54) มีระยะเวลาการเป็นโรคมามากกว่า 10 ปีทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการปรับตัวดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณและคณะ (2540) พบว่าระยะเวลาที่เจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเอดส์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในทิศทางบวกในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .09, p > .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของกับการศึกษาของ มานา, วิไลวรรณ และกรองพุทธ (2544) ที่พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในไต

โรงพยาบาลที่รับการรักษา โครงสร้างของระบบโรงพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของระบบการจัดการบริการสาธารณสุข ดังนั้นปัจจัยด้านระบบบริการจึงมีส่วนทำให้มีสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทของระบบบริการนั้นๆ

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการบริการสาธารณสุขมี 3 ประการได้แก่ (Babson, 1972 อ้างตาม ทศนวลัย, 2539)

1. การเข้าถึง หมายถึงจุดสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ของการบริการสาธารณสุข ณ เวลาและสถานที่หนึ่งๆ เช่น ความเพียงพอทางด้านปริมาณ (quantitative adequacy) ซึ่งสามารถวัดได้จากอัตราส่วนระหว่างประชากรต่อบุคลากรประเภทต่างๆ จำนวนเครื่องมือ และเตียงคนไข้ หรืออัตราส่วนของการบริการเฉพาะอย่างต่อกลุ่มประชากรที่ต้องการ

2. คุณภาพของสถานบริการเอง ได้แก่ความสามารถของบุคลากรสาธารณสุขประเภทต่างๆ ความพร้อมทางด้านเครื่องมือ เครื่องใช้ทางการแพทย์และบุคลากร ตลอดจนความยอมรับนับถือและความร่วมมือจากคนไข้

3. ระดับความร่วมมือกันของหน่วยงานต่างๆ ในการรักษาคนไข้แต่ละราย

จากแนวคิดทางทฤษฎี ที่กล่าวมานี้ จะเห็นว่าสถานบริการที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็น ความพร้อมของบุคลากร หรือจำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ เวชภัณฑ์ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย สิ่งเหล่านี้มีแนวโน้มที่ทำให้มีการบริการที่แตกต่างกันของสถานบริการ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปัจจัยด้านโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมารับการรักษา อาจมีผลต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูตรพันของผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืดเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด หากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ดีให้ความร่วมมือในการรักษาจะทำให้ลดภาวะเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงที่จะต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินหรือเข้ามาพักรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้นการศึกษาการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหืดว่าเป็นอย่างไร จึงเป็นเรื่องจำเป็น นอกจากนี้ผู้วิจัยคิดว่า ปัจจัยด้าน อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรงพยาบาลที่รับรักษา อาจมีผลต่อทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองในการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ และการมารับบริการจากสถานบริการสุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรงพยาบาลที่รับการรักษา กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืดด้วย เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นแนวทางในการวางแผนให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อช่วยลดการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของโรค และก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาการปฏิบัติด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น และจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นผู้ป่วยโรคหืดที่ได้รับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคภูมิแพ้หรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 50 ราย คลินิกโรคปอดหรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 50 รายทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคหืดมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และได้รับการรักษาด้วยยาสูดพ่นชนิด MDI (Metered -Dose Inhaler) มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี
2. เป็นผู้ป่วยโรคหืดที่มีอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEER) มากกว่า 75% ของค่าทำนาย หากน้อยกว่า 70% ของค่าทำนายหลังพ่นยาขยายหลอดลมแล้วเพิ่มน้อยกว่า 15% คัดออกจากการวิจัย
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคอื่นที่มีผลต่อระบบหายใจ เช่น วัณโรค , โรคหัวใจ
4. สื่อความหมายกับผู้วิจัยได้
5. ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรวิเคราะห์อำนาจการทดสอบสถิติที่ศึกษาของโพลิต (Polit, 1996) โดยกำหนดโอกาสที่จะปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (power analysis) ที่ระดับ 0.8 และให้โอกาสปฏิเสธสมมุติฐานหลักที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (effect size) ในที่นี้ให้ค่า $R^2 = 0.13$ (ซึ่งมีค่าในระดับปานกลาง) แทนค่าตามสูตรดังนี้

$$N = (L / \gamma) + K + 1$$

N หมายถึง จำนวนตัวอย่าง

L หมายถึง ค่าอำนาจการทดสอบระดับ 80% ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

K หมายถึง จำนวนตัวแปรอิสระที่ศึกษา

γ หมายถึง ค่าประมาณความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระที่ศึกษาในครั้งนี้ทั้งหมด 7 ตัวแปร, L เท่ากับ 14.35 γ กำหนดได้เท่ากับ 0.149

($\gamma = R^2/1 - R^2$) จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 100 ราย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา ประกอบด้วย ระยะเวลา การเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEER) อาการทางคลินิก การให้ยา (ดังรายละเอียดในแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป)

2. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบวัดการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ มีทั้งข้อคำถามทางบวกและทางลบ ข้อคำถามทางบวก มีทั้ง 38 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 8 ข้อ รวมทั้งหมด 46 ข้อ ข้อที่เป็นข้อคำถามในทางลบได้แก่ ข้อ-21, 22, 23, 25, 36, 37, 38 และ 39 โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร-5 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 6 ข้อ ด้านการพักผ่อนนอนหลับ 2 ข้อ ด้านการจัดการกับความเครียด-13 ข้อ ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น 8 ข้อ ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา 12 โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติทุกครั้งหรือทุกวันอย่างสม่ำเสมอ
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้งเมื่อมีกิจกรรมขึ้น
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ไม่ได้ปฏิบัติ	หมายถึง	กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลย

ในกรณีคำถามทางบวก จะได้คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ	เท่ากับ 3 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	เท่ากับ 2 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	เท่ากับ 1 คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	เท่ากับ 0 คะแนน

ในกรณีคำถามทางลบ จะได้คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ	เท่ากับ 0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	เท่ากับ 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	เท่ากับ 3 คะแนน

คะแนน ต่ำสุด = 0 คะแนนสูงสุด = 138 คะแนนสูงแสดงว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพดี

3. แบบวัดเทคนิคการใช้ยาสุดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่ผ่านมา และจากการฝึกปฏิบัติการพ่นยาตามขั้นตอนจากหน่วยโรคระบบทางเดินหายใจและปอด ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีจำนวนทั้งหมด 11 ข้อ โดยแต่ละข้อมีระดับคะแนนเท่ากัน แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติถูกต้อง หมายถึงขั้นตอนการพ่นยาที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง	เท่ากับ 1 คะแนน
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หมายถึงขั้นตอนการพ่นยาที่ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง	เท่ากับ 0 คะแนน
ไม่ปฏิบัติหมายถึง ขั้นตอนการพ่นยาที่ผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติ	เท่ากับ 0 คะแนน

คะแนน ต่ำสุด = 0 คะแนนสูงสุด = 11 คะแนนสูงแสดงว่าผู้ป่วยมีวิธีการพ่นยาที่ดีและถูกต้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคทรวงอก 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม 1 ท่านพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการ

พยาบาลผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคปอด 1 ท่าน

2. การหาความเที่ยง (Reliability)

ภายหลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ส่วนเกี่ยวกับข้อมูลด้านความเจ็บป่วยและการรักษาไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหืดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 15 ราย แล้วจึงนำมาหาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ด้วยวิธีสอบซ้ำก่อนจะนำไปใช้กับผู้ป่วย (Test-Retest Method) ได้ค่าความเที่ยง = .99 โดยการใช้สูตรดังนี้

$$r_{xv} = \sqrt{\frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r_{xy} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

x หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งที่ 1

y หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งที่ 2

N หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่ตอบแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหืดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 15 ราย แล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบวัดก่อนที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง = .83 โดยใช้สูตรดังนี้

$$= \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right]$$

โดย n = จำนวนข้อคำถาม

σ_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

σ_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้ตอบทั้งหมด

ผู้วิจัยนำแบบวัดเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด มาหาความเที่ยงโดยใช้ผู้วัด 2 คนคือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้รับการฝึกปฏิบัติการพ่นยาตามขั้นตอนจากผู้วิจัย ทำการสังเกตและสัมภาษณ์ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยพร้อมๆกัน (Interedter method) และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหืดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 15 ราย โดยใช้แบบวัดชุดเดียวกัน นำค่าคะแนนที่ได้ ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง = .94 โดยการใช้สูตรดังนี้ (ทัศนีย์, 2535)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- r_{xy} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
 x หมายถึง คะแนนที่ได้จากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 1
 y หมายถึง คะแนนที่ได้จากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 2
 N หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่ปฏิบัติการพ่นยา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือ ผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงคณบดีคณะ แพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยติดต่อหัวหน้าแผนกคลินิกโรคปอด แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อชี้แจงรายละเอียด และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคปอด แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม คลินิกโรคภูมิแพ้โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในแต่ละวันและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยทราบเพื่อขอความร่วมมือ และให้การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงนำไปวัดส่วนสูง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ โดยดูจากอายุและส่วนสูง (คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, สมาคมเวชศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมแพทยอายุรเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2539) หลัง

จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการขั้นต่อไป โดยวัดอัตราสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEFR) ด้วย มินิ ฟีด โพล มิเตอร์ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ก. เลื่อนสเกล ของ มินิ ฟีด โพล มิเตอร์ ไปไว้ที่ระดับ 0 ก่อนวัดทุกครั้ง
- ข. ให้ผู้ป่วยใช้มือข้างใดข้างหนึ่ง ถือ มินิ ฟีด โพล มิเตอร์ให้แกนยาวอยู่ในแนวราบ
- ค. ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกสุด กลั้นหายใจ แล้วอมที่สำหรับเป่าให้แน่น บีบ จมูกให้แน่น แล้วเป่าลมออกโดยแรง และเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ง. อ่านความเร็วลมที่ผู้ป่วยเป่า (อัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก หน่วยเป็น ลิตรต่อนาที) 3 ครั้ง บันทึกค่าที่วัดได้แต่ละครั้ง เลือกค่าที่สูงที่สุด (โดยให้ผู้ป่วยพักให้หายเหนื่อยก่อนทำการ วัดในแต่ละครั้ง)

สำหรับผู้ป่วยที่มีค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกไม่เข้าตามเกณฑ์ ก็จะคัดออกจากการ วิจัย

4. ให้ผู้ป่วยแสดงเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น พร้อมสัมภาษณ์ ลงบันทึก หลังจากนั้นผู้วิจัยจึง สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ
5. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด หากพบว่าข้อมูลใดไม่ครบผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ เพิ่มเติม
6. เมื่อรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (statistical Package for the Social Science) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น โดยใช้การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น กับจำนวนครั้ง ของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง
 - 2.1 วิเคราะห์รายคู่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
 - 2.2 วิเคราะห์เชิงซ้อนโดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนด ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐาน กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

3.1 วิเคราะห์รายคู่ โดยใช้การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (f-test) และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3.2 วิเคราะห์เชิงซ้อน โดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐาน กับเทคนิคการใช้จ่ายสุุดพน

4.1 วิเคราะห์รายคู่ โดยใช้การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (f-test) และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4.2 วิเคราะห์เชิงซ้อน โดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

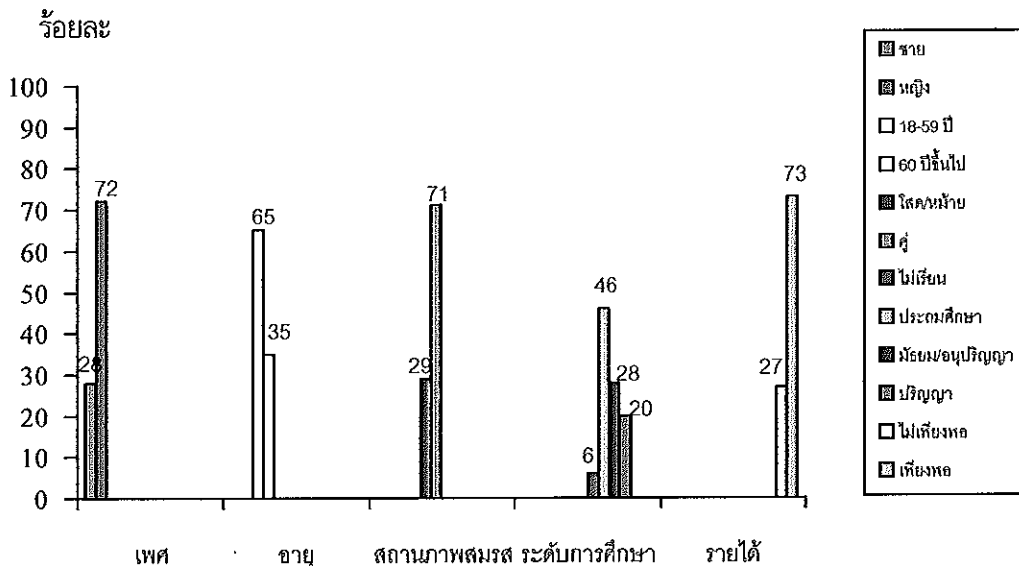
ผลการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษา ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้อาหารสุตพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง และความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการ กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้อาหารสุตพ่นของผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 100 ราย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยด้วยตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
2. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้อาหารสุตพ่น และจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง
3. ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้อาหารสุตพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด
4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการ กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด
5. ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการ กับเทคนิคการใช้อาหารสุตพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

ส่วนที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

แผนภูมิ 1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้



ข้อมูลส่วนบุคคล แผนภูมิ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72 เป็นผู้หญิง มีอายุระหว่าง 18-84 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 50.19 ปี (SD = 17.05) ร้อยละ 65 มีช่วงอายุอยู่ในวัยผู้ใหญ่ (18-59 ปี) ร้อยละ 29 มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 46 สำหรับความเพียงพอของรายได้ร้อยละ 73 มีรายได้ในระดับเพียงพอ

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

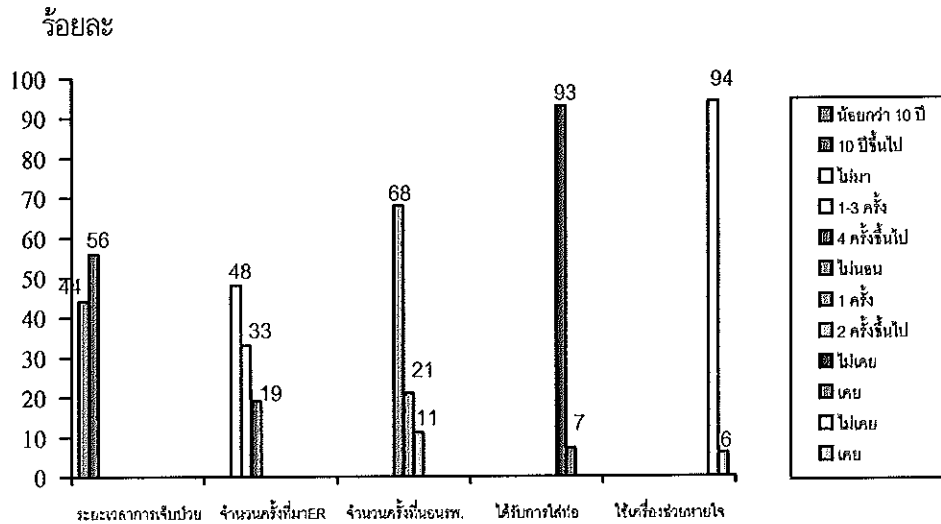
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนร้อยละ (N=100 คน)	
• อาชีพ	ค้าขาย	7
	รับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ	20
	เกษตรกร	15
	กรรมกร/รับจ้าง	22
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7
	งานบ้าน	24
	นักศึกษา	5
• ค่าใช้จ่ายในการรักษา	เบิกได้	53
	บัตรสงเคราะห์	9
	บัตรสูงอายุ	5
	บัตรสุขภาพ	14
	บัตรประกันสังคม	2
	จ่ายเงินเอง	17
	การสัมผัส/ได้รับฝุ่นละอองหรือสารเคมีในชีวิตประจำวัน	ไม่ได้รับ 25 ได้รับ 75
• ผู้ดูแลขณะเจ็บป่วย	คู่สมรส	45
	บุตร	36
	แม่	7
	พี่, น้อง	10
	หลาน	2

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน/ร้อยละ (N=100 คน)
● ความสะดวกในการ มาโรงพยาบาล	ไม่สะดวก	4
	สะดวก	96
● ประวัติการสูบบุหรี่	ไม่เคยสูบ	78
	เคยสูบ	20
	ยังคงสูบ	2
● ปริมาณการสูบบุหรี่	4-32 ของ/ปี	63
	32 ของ/ปี ขึ้นไป	37
	$\bar{X} = 32.34$ S.D. = 29.98 Min = 4 Max = 141	
● ประวัติการดื่มสุรา	ไม่เคยดื่ม	94
	ดื่มเป็นบางครั้ง	4
	ดื่มเป็นประจำ	2
● เปอร์เซ็นต์การทำนายอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEFR % predicted)	น้อยกว่าร้อยละ 60 ของค่ามาตรฐาน	20
	ร้อยละ 60 - 80 ของค่ามาตรฐาน	33
	ตั้งแต่ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานขึ้นไป	47
	$\bar{X} = 77.31$ S.D. = 18.63 Min = 40 Max = 132	

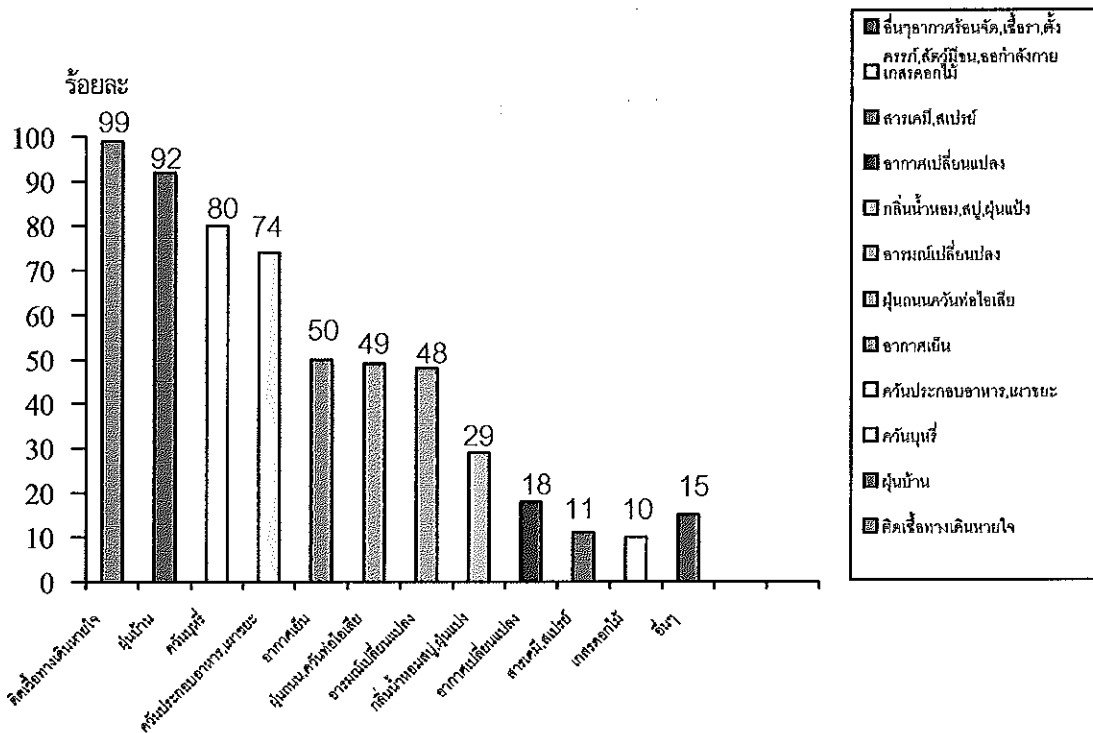
ตาราง 1 มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64 ยังคงประกอบอาชีพ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลร้อยละ 53 เบิกจากต้นสังกัด ร้อยละ 75 ระบุว่าได้รับฝุ่นละออง/สารเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45 มีคู่สมรสเป็นผู้คอยช่วยเหลือดูแลและพามาพบแพทย์ และส่วนใหญ่มีความสะดวกในการเดินทางมาโรงพยาบาล ร้อยละ 78 ไม่เคยมีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 20 เคยสูบและหยุดหลังจากมีอาการจับหืด มีเพียงร้อยละ 2 ที่ยังคงสูบอยู่ ปริมาณบุหรี่ (ซอง/ปี) ในกลุ่มที่มีประวัติสูบบุหรี่อยู่ระหว่าง 4-141 ซอง/ปี เฉลี่ย 32.34 ซอง/ปี (SD = 29.98) ร้อยละ 94 ไม่มีประวัติการดื่มสุรา จากการวัดสมรรถภาพของปอดโดยวัดเปอร์เซ็นต์การทำนายอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEFR % predicted) อยู่ระหว่างร้อยละ 40-132 ของค่ามาตรฐาน เฉลี่ยร้อยละ 77.31 (SD = 18.63) โดยร้อยละ 47 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเปอร์เซ็นต์การทำนายอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกมีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐาน

แผนภูมิ 2 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งที่มาบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน จำนวนครั้งที่นอนโรงพยาบาล การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช่วยหายใจ



ข้อมูลด้านความเจ็บป่วย แผนภูมิ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ อาการเจ็บป่วยด้วยโรคหืด พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 1-44 ปี เฉลี่ย 12.86 ปี (SD = 10.86) ร้อยละ 56 มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 10 ปีขึ้นไป ใน 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างเคยมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินด้วยอาการกำเริบรุนแรงของโรคหืด 0-12 ครั้ง โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 48 ไม่เคยมารับการบำบัดเลย และมีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 68 ไม่เคยเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหืดเลยใน 1 ปีที่ผ่านมา เคยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 7 และมีร้อยละ 6 เคยได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยโรคหืดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

แผนภูมิ 3 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ



แผนภูมิ 3 แสดงสิ่งทีกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบ พบว่า ร้อยละ 99 มีอาการกำเริบเนื่องจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ส่วนปัจจัยกระตุ้นอื่นๆเช่น ผื่นบ้าน ควันบุหรี่ ควันจากการประกอบอาหารหรือจากการเผาขยะเป็นปัจจัยรองลงมาตามลำดับ

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลด้านความเจ็บป่วย

ข้อมูลด้านความเจ็บป่วย	จำนวน/ร้อยละ (N=100 คน)
● อาการแสดงของโรคหืดใน 1 ปีที่ผ่านมา	
มีอาการนานๆครั้ง	35
รุนแรงเล็กน้อย (น้อยกว่า 1 ครั้งต่อวันแต่มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)	36
รุนแรงปานกลาง	22
รุนแรงมาก	7

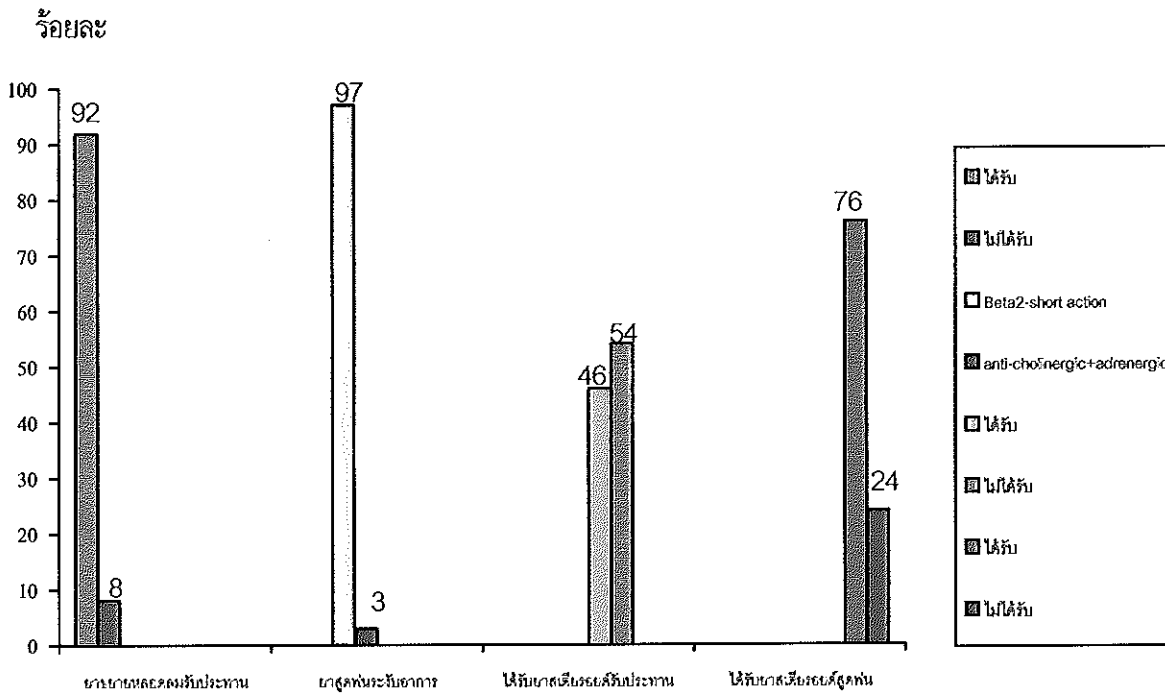
ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลด้านความเจ็บป่วย	จำนวน/ร้อยละ (N=100 คน)
● ประวัติโรคมะเร็งของบุคคลในครอบครัว	
ไม่มี	46
มี	54
● ทราบสิ่งที่ทำให้เกิดอาการกำเริบโดยวิธี	
ทราบเอง	94
ได้รับการทดสอบจากแพทย์	6
● การบรรเทาอาการหายใจเหนื่อยหอบ *	
ใช้ยาพ่น	99
นั่งนิ่งๆหยุดกิจกรรมทั้งหมด	85
เลี่ยงจากสิ่งที่กระตุ้น	55
ใช้การบริหารการหายใจ	33
ดื่มน้ำร้อน	19
ดมยา	15
ทำจิตใจให้สงบ สวดมนต์ไหว้พระ	9
เช็ดตัว	8
นวด	8
นั่งพับ	8
ใช้พัดลม	5
ฟังเพลง ดูโทรทัศน์	2

* หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 2 มีกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 70 มีอาการแสดงนานๆครั้งและมีอาการเล็กน้อย กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54 มีประวัติโรคมะเร็งของบุคคลในครอบครัว และเมื่อมีอาการกำเริบขึ้นโดยผู้ป่วยร้อยละ 94 ทราบด้วยตัวเองว่าอะไรเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้มีอาการกำเริบขึ้นมี เพียงร้อยละ 6 เท่านั้นที่ได้รับการทดสอบจากแพทย์ ผู้ป่วยร้อยละ 99 ใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในการบรรเทาอาการ

แผนภูมิ 4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรักษาที่ได้รับ (ยา)



ข้อมูลด้านการรักษา แผนภูมิ 4 แสดงข้อมูลด้านการใช้ยาและการรักษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 92 จะได้รับยาขยายหลอดลมชนิดรับประทาน ร้อยละ 97 ได้รับยาขยายหลอดลมชนิดพ่นกลุ่มยา เสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกฤทธิ์เร็วและระยะสั้น (β_2 -agonist-short action) และร้อยละ 3 ได้รับยาขยายหลอด ลมชนิดสูดพ่นกลุ่มยาต้านโคลิเนอร์จิกผสมกลุ่มอะดิเรเนอร์จิก (Anticholinergic และ adrenergic) เพื่อระงับ อาการ สำหรับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานร้อยละ 46 จะได้รับเมื่อมีอาการกำเริบ และร้อยละ 76 จะได้ เป็นยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นที่ใช้พ่นเป็นประจำเป็นยาป้องกันการเกิดอาการ

ตาราง 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ตามข้อมูลด้านการรักษาจำแนกตามยาและการรักษาที่ได้รับ

ข้อมูลด้านการใช้ยาและการรักษา	จำนวน/ร้อยละ (N=100 คน)
ยาและการรักษาที่ได้รับ	
• ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นเพื่อควบคุมอาการ	
β_2 -agonist-long action	6
ไม่ได้รับ	94

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลด้านการใช้ยาและการรักษา	จำนวน/ร้อยละ (N=100 คน)
● ความบ่อยในการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้น	
สุดเมื่อมีอาการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	41
สุดเมื่อมีอาการแต่ไม่มากกว่า 4 ครั้งต่อวัน	51
สุดเมื่อมีอาการมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน	8
● ยาอื่นๆที่เคยได้รับในการรักษาในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา	
ยาแก้แพ้	
ได้รับ	53
ไม่ได้รับ	47
ยาปฏิชีวนะ	
ได้รับ	56
ไม่ได้รับ	44
● วิธีที่ใช้ นอกเหนือจากการรักษาของแพทย์	
รับประทานยาลูกกลอน	28
รับประทานสมุนไพรฟ้าทะลายโจร	12
รับประทานยาต้ม	9
รับประทานจิงจก, ม้าน้ำ, ตะขบ	7
ตัดเส้นหอบ (ที่คอ)	3
รับประทานเห็ดหลินจือ	3
● การได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเรื่องโรคหืด	
ได้รับ	79
ไม่ได้รับ	21

ตาราง 3 มีกลุ่มตัวอย่างเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 6) ได้รับยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นเพื่อควบคุมอาการ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41 ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นเพื่อระงับอาการนานๆครั้ง (น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์) ร้อยละ 51 ใช้เมื่อมีอาการแต่ไม่มากกว่า 4 ครั้งต่อวัน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังได้รับยาอื่นร่วมด้วยนอกจากยาโรคหืด ส่วนใหญ่จะเป็นยาแก้แพ้และยาปฏิชีวนะ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังคงแสวงหาวิธีการรักษาอื่นด้วยนอกจากการรักษาของแพทย์ เช่น ร้อยละ 28 เคยซื้อยาลูกกลอนรับประทาน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 79 เคยได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวเรื่องโรคหืด

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น และจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

ตาราง 4 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปร ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ จำแนกตามโดยรวม รายด้าน และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น	ช่วงคะแนน		\bar{X} (SD)	skewness	C.V.
	แบบวัด	กลุ่มตัวอย่าง			
● การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม	0-138	55-118	87.79 (14.18)	-.27	.16
ด้านอาหาร	0-15	5-15	9.81 (2.18)	-.10	.22
ด้านการออกกำลังกาย	0-18	2-15	7.72 (3.22)	.11	.42
ด้านการพักผ่อนนอนหลับ	0-6	1-6	3.99 (1.20)	-.48	.30
ด้านการจัดการกับความเครียด	0-39	15-36	25.66 (4.31)	-.36	.17
ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น	0-24	7-22	14.90 (3.35)	-.17	.22
ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา ของแพทย์	0-36	9-34	25.71 (4.64)	-.7	.18
● เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น	0-11	3-11	8.14 (2.03)	-.7	.25

ตาราง 4 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวม รายด้าน และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น พบว่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายไปในทิศทางของคะแนนมากหรือคะแนนสูง ยกเว้นด้านออกกำลังกาย ที่มีการกระจายไปทางคะแนนน้อย เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation: CV) พบว่าการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับการกระจายของข้อมูลด้านอื่นๆ และพบว่าการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายมีการกระจายของคะแนนมากที่สุด

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตัวแต่ละด้าน (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ง.1)

การปฏิบัติตัวด้านอาหาร มีทั้งหมด 5 ข้อ โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำและบ่อยเรียงตามลำดับคือ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารก่อนนอน หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่อึดเกินไป รับประทานอาหารผักสดและผลไม้ สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติน้อย คือ หลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นก๊าซ อาหารหมักดอง หรืออาหารที่รับประทานแล้วเกิดอาการแน่น เช่น ทูเรียน ชนุน และดื่มเครื่องดื่มอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว

การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย มีทั้งหมด 6 ข้อ โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติน้อยที่เรียงตามลำดับคือ การบริหารการหายใจโดยการหายใจเข้า-ออกลึกๆและหายใจออกทางปากโดยการห่อปาก พยายามขยายหลอดลมก่อนออกกำลังกายหรือก่อนทำงานที่ต้องใช้แรง ออกกำลังกายเป็นประจำ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ออกกำลังกายโดยการเดิน วิ่งเหยาะๆ สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมาก คือ งดทำงานที่ต้องใช้แรงมาก มีช่วงหยุดระหว่างออกกำลังกายหรือการทำงานที่ต้องออกแรง

การปฏิบัติตัวด้านการพักผ่อนนอนหลับ มีทั้งหมด 2 ข้อ โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำและบ่อยเรียงตามลำดับคือ การนอนวันละ 5-8 ชั่วโมง และรองลงมาคือมีการพักผ่อนหลังทำกิจกรรมต่างๆ

การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด มีทั้งหมด 13 ข้อ โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำและบ่อยเรียงตามลำดับคือ ไม่ใช้การสูบบุหรี่ หรือดื่มสุราเพื่อคลายเครียด ไม่ระบายนอารมณ์กับบุคคลหรือสิ่งของ ไม่แยกตัวเองอยู่คนเดียวตามลำพัง ยอมรับสภาพการเจ็บป่วย ปรีกษาแพทย์, พยาบาล เมื่อมีปัญหาสุขภาพ พยายามลดความเครียดโดยการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกาย นำประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหา พูดคุยปรับทุกข์กับคนใกล้ชิดหรือเพื่อน และพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติน้อย คือ สวดมนต์ทำสมาธิ ใช้วิธีการผ่อนคลาย อ่านหนังสือ หาความรู้เกี่ยวกับโรค และปรึกษากับผู้ที่เคยมีประสบการณ์เดียวกัน

การปฏิบัติตัวด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น มีทั้งหมด 8 ข้อ โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำและบ่อยเรียงตามลำดับ คือ หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้คนที่สูบบุหรี่ ดูแลทำความสะอาดบ้านเรือน, เครื่องนอน, เครื่องใช้ไม้ให้มฝุ่น หลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น เกสรดอกไม้ ควันธูป สัตว์เลี้ยง ไล่เสื้อผ้าหนาๆเมื่ออากาศหนาว หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่มีอากาศเย็นจัด สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติน้อย คือ หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีผู้คนแออัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น ควัน โดยใช้ผ้าปิดจมูก

การปฏิบัติตัวด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ มีทั้งหมด 12 ข้อ โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ คือ เมื่อมีอาการหอบมากขึ้นมารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่รักษาประจำ (ที่มีประวัติ) มาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง ใช้ยาทุกชนิดตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ใช้ยาพ่นขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นทันทีเมื่อรู้สึกรู้สึกว่ามีอาการเปลี่ยนแปลง พกยาขยายหลอดลมกับตัวอยู่เสมอ ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการให้ทุเลาลงได้หลังจากพ่นยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นทุก 20 นาทีไม่เกิน 3 ชุด คุยกับแพทย์เมื่อการรักษาไม่ดีขึ้นหรือไม่ได้ผล สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติน้อย คือ ในช่วงที่มีอาการพยายามที่จะบรรเทาอาการด้วยวิธีต่างๆร่วมกับการใช้ยา

ตาราง 5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขั้นตอนการประเมินเทคนิคการใช้ยา
ชนิดสูดพ่น (N=100)

ขั้นตอนการประเมิน	การปฏิบัติ		
	ถูกต้อง จำนวนร้อยละ	ไม่ถูกต้อง จำนวนร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ จำนวนร้อยละ
1. มีการทดสอบยา (ตรวจสอบว่ามียาหรือไม่)	86	-	14
2. นั่งตัวตรงตามสบาย	100	-	-
3. เปิดฝาครอบ ถือขวดยาไว้ในมือในแนวตั้ง	96	4	-
4. เขย่าขวดยา (ต่อ spacer ในรายชื่อที่ใช้ spacer)	96	-	4
5. แหงนหน้าไปหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออก	29	-	71
6. ตั้งขวดยาพ่นแล้วอำปาก โดยให้ขวดยาห่างจากปาก 1-2 นิ้ว หรือ ใช้ spacer หรืออมไว้ในปาก	87	13	-
7. กอดพร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ	52	48	-
8. กลั้นหายใจให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้	50	50	-
9. ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ	61	39	-
10. พ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 1-5 นาที	76	24	-
11. บ้วนปากหลังพ่นยา	85	-	15

ตาราง 5 แสดงเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่าง โดยข้อมูลได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ ขั้นตอนที่ได้จากการสังเกตคือขั้นตอนที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และขั้นตอนที่ได้จากการสัมภาษณ์คือ ขั้นตอนที่ 1 และ 11 ส่วนขั้นตอนที่ 10 ในรายชื่อกลุ่มตัวอย่างกดยาเพียงครั้งเดียวใช้การสัมภาษณ์ด้วยพบว่า ขั้นตอนและผู้ช่วยไม่ปฏิบัติมากที่สุดคือขั้นตอนหงนหน้าไปด้านหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออกก่อนกดยา ไม่ปฏิบัติร้อยละ 71 สำหรับขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่ถูกต้องได้แก่ ขั้นตอนกลั้นหายใจให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 50 ขั้นตอนกดยาพร้อมกับหายใจเข้าช้าๆปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 48 และขั้นตอนผ่อนลมหายใจออกช้าๆปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 39 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้อาสุตพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง

3.1 การวิเคราะห์เป็นรายคู่ (Bivariate analysis)

ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม รายด้านและเทคนิคการใช้อาสุตพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้อาสุตพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

ตัวแปรที่ศึกษา	ความสัมพันธ์ (r)
● การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม	-.60**
การปฏิบัติตัวด้านอาหาร	-.38**
การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย	-.32**
การปฏิบัติตัวด้านการพักผ่อนนอนหลับ	-.40**
การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด	-.56**
การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น	-.46**
การปฏิบัติตัวด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์	-.50**
● เทคนิคการใช้อาสุตพ่น	-.39**

**p < .01

ตาราง 6 จากการใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation) ทดสอบความสัมพันธ์ของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพรายด้าน โดยรวมและคะแนนเทคนิคการใช้อาสุตพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง พบว่า คะแนนการปฏิบัติตัวด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = -.38, -.32, -.40$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ในด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการพักผ่อนนอนหลับต่ำ จะมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง โดยมีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ และคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงในระดับปานกลาง ($r = -.56, -.46, -.50$ และ $-.60$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ และด้านการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมต่ำ จะมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง สำหรับคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่น มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดอาการกำเริบรุนแรงในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .39$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเทคนิคในการใช้ยาชนิดสูดพ่นต่ำ จะมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง โดยมีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ

3.2 การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Multivariate analysis)

3.2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม รายด้าน และเทคนิคการให้ยาสูดพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด จำแนกตามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม รายด้าน และเทคนิคการให้ยาสูดพ่น

ตัวแปร	Beta	R ²	R ² change	t
การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดโดยรวม	-.60	.37	.37	-7.58***

***p < .001

ตาราง 7 จากการวิเคราะห์ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่มีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงเป็นตัวแปรตาม และมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม และคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นเป็นตัวแปรอิสระ กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ผลการวิเคราะห์ พบว่า การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม เป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.60$, $p < .01$) โดยที่ตัวแปรดังกล่าวมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 37 ($R^2 = .37$) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมต่ำ มีแนวโน้มมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง

3.2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพรายด้าน และเทคนิคการใช้ยา สูดพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 8 คำสัมพันธ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของ
ผู้ป่วยโรคหืด จำแนกตามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพรายด้าน และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ตัวแปร	Beta	R ²	R ² change	t
การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด	-.42	.32	.32	-4.48***
การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพด้านปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์	-.29	.38	.06	-3.13**

**p<.01

***p<.001

ตาราง 8 จากการวิเคราะห์ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่มีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงเป็นตัวแปรตาม และมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ และคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น เป็นตัวแปรอิสระ ผลการวิเคราะห์พบว่า การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) โดยการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงมากที่สุด ($\beta = -.42, p<.001$) และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์เป็นตัวแปรรองลงมา ($\beta = -.29, p<.01$) และตัวแปรทั้งสองดังกล่าวมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 38 ($R^2=.38$) โดยการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียดสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 32 ($R^2\text{ change} = .32$) ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์อธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 6 ($R^2\text{ change} = .06$) กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ต่ำ มีแนวโน้มมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

4.1 การวิเคราะห์เป็นรายคู่ (Bivariate analysis)

4.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และโรงพยาบาลที่ได้รับการรักษาแตกต่างกัน

ตาราง 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และโรงพยาบาลที่รับการรักษา

ปัจจัย	จำนวน (คน)	การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ \bar{X} (SD)	t-value (f-value)
เพศ			
ชาย	28	82.35 (14.82)	-2.45*
หญิง	72	89.90 (13.45)	
สถานภาพสมรส			
โสด/หม้าย	29	88.17 (13.39)	.17 ^{NS}
คู่	71	87.63 (14.58)	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	84.83 (11.30)	(2.37) ^{NS}
ประถมศึกษา	46	84.36 (15.18)	
มัธยมศึกษา/อนุปริญญา	28	89.96 (11.93)	
ปริญญา	20	93.50 (13.95)	
รายได้			
ไม่เพียงพอ	27	82.25 (12.75)	- 2.42*
เพียงพอ	73	89.83 (14.22)	
โรงพยาบาลที่รับการรักษา			
โรงพยาบาลกระทรวง	50	80.46 (12.24)	- 6.01***
สาธารณสุข			
โรงพยาบาลทบวง	50	95.12 (12.13)	
มหาวิทยาลัย			

*p < .05

***p < .001

NS = non significant

ตาราง 9 จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส รายได้ โรงพยาบาลที่รับการรักษา โดยการทดสอบที (t-test) และระดับการศึกษา โดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ รายได้ ที่แตกต่างกัน ตลอดจนการรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลทบวงมหาวิทยาลัย จะมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพแตกต่างกัน โดยพบว่าเพศหญิงมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพดีกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เพียงพอ มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และกลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มี สถานภาพสมรส และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

4.1.2 ความสัมพันธ์ของอายุ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม

ปัจจัย	ความสัมพันธ์ (r)
อายุ	-.05 ^{NS}
ระยะเวลาการเจ็บป่วย	-.06 ^{NS}

NS= non significant

ตาราง 10 จากการใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation) ทดสอบความสัมพันธ์ ของอายุและระยะเวลาของการเจ็บป่วยกับคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Multivariate analysis)

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ตัวแปร	Beta	R ²	R ² change	t
โรงพยาบาลที่รับการรักษา	.53	.27	.27	6.42***
เพศ	.26	.34	.07	3.19**

**p < .01

***p < .001

ตาราง 11 จากการวิเคราะห์ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพเป็นตัวแปรตาม มีเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย และโรงพยาบาลที่รับการรักษา เป็นตัวแปรอิสระกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์ พบว่าโรงพยาบาลที่รับการรักษา และเพศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โรงพยาบาลที่รับการรักษาเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพมากที่สุด ($\beta = .53, p < .001$) และเพศเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพรองลงมา ($\beta = .26, p < .01$) และตัวแปรทั้งสอง มีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ร้อยละ 34 ($R^2 = 0.34$) โดยโรงพยาบาลที่รับการรักษา สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ร้อยละ 27 ($R^2 \text{ change} = .27$) และ เพศ สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ร้อยละ 7 ($R^2 \text{ change} = .07$) กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง มีแนวโน้มมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูง

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

5.1 การวิเคราะห์เป็นรายคู่ (Bivariate analysis)

5.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และโรงพยาบาลที่ได้รับการรักษาแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส รายได้ โรงพยาบาลที่รับการรักษา โดยการทดสอบที (t-test) และระดับการศึกษา โดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และ Multiple Comparison test รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 12 และ 12.1

ตาราง 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นโดยรวม
จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และโรงพยาบาลที่รับการรักษา

ปัจจัย	จำนวน (คน)	เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น \bar{X} (SD)	t-value (f-value)
เพศ			
ชาย	28	8.07 (1.90)	-.20 ^{NS}
หญิง	72	8.16 (2.09)	
สถานภาพสมรส			
โสด/หม้าย	29	7.82 (2.18)	-.98 ^{NS}
คู่	71	8.26 (1.97)	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	6.33 (2.16)	(4.77)**
ประถมศึกษา	46	7.67 (2.28)	
มัธยมศึกษา/อนุปริญญา	28	8.64 (1.47)	
ปริญญา	20	9.05 (1.46)	
รายได้			
ไม่เพียงพอ	27	7.44 (2.29)	-2.11*
เพียงพอ	73	8.39 (1.88)	
โรงพยาบาลที่รับการรักษา			
โรงพยาบาลกระทรวง สาธารณสุข	50	6.94 (1.95)	-7.28***
โรงพยาบาลทบวง มหาวิทยาลัย	50	9.34 (1.27)	

*p < .05

**p < .01

***p < .001

NS = non significant

จากตาราง 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เพียงพอ มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และกลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001

สำหรับ กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ และสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างของคะแนน เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ตาราง 12.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันโดยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี (LSD - test)

เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย			
	ไม่เรียน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อนุปริญญา	ปริญญา
ระดับการศึกษา				
\bar{X}	(6.33)	(7.67)	(8.64)	(9.05)
ไม่เรียน	-	1.34	2.30*	2.71*
ประถมศึกษา		-	.96*	1.37*
มัธยมศึกษา/อนุปริญญา			-	.40
ปริญญา				-

*p < .05

ตาราง 12.1 เมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นแตกต่างกัน จึงนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี (LSD-test) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือและจบระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา และระดับปริญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.2 ความสัมพันธ์ของอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยกับคะแนนเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ปัจจัย	ความสัมพันธ์ (r)
อายุ	-.17 ^{NS}
ระยะเวลาการเจ็บป่วย	-.004 ^{NS}

NS= non significant

ตาราง 13 จากการใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation) ทดสอบความสัมพันธ์ของ อายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วยกับคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Multivariate analysis)

ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายเทคนิคการให้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

ตัวแปร	Beta	R ²	R ² change	t
โรงพยาบาลที่รับการรักษา	.57	.35	.35	7.49***
ระดับการศึกษา	.28	.42	.07	3.65***
สถานภาพสมรส	.18	.45	.03	2.31*

*p < .05 ***p < .001

ตาราง 14 จากการวิเคราะห์ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่มีคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นเป็นตัวแปรตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเป็นโรค และโรงพยาบาลที่รับการรักษา เป็นตัวแปรอิสระ กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์ พบว่า โรงพยาบาลที่รับการรักษา ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยโรงพยาบาลที่รับการรักษาเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นมากที่สุด ($\beta = .57, p < .001$) และตัวแปรระดับการศึกษาและสถานภาพสมรสเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่นรองลงมา ($\beta = .28, p < .001$ และ $\beta = .18, p < .05$ ตามลำดับ) และตัวแปรทั้งสามสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นได้ร้อยละ 45 ($R^2 = .45$) โดยโรงพยาบาลที่รับการรักษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นได้ร้อยละ 35 ($R^2 \text{ change} = .35$) ระดับการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นได้ร้อยละ 7 ($R^2 \text{ change} = .07$) และสถานภาพสมรสสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นได้ร้อยละ 3 ($R^2 \text{ change} = .03$) กล่าวได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูง และกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสดี มีแนวโน้มมีคะแนนเทคนิคการให้ยาสูดพ่นสูง

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง และปัจจัยบางประการกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด ผู้วิจัยสามารถแยกอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ อายุอยู่ระหว่าง 18-84 ปี และร้อยละ 65 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหืดที่มารับบริการสถานพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Skobeloff, Spivey, Clair & Schoffstall, 1992; Maris & Munasinghe, 1994) อาจเป็นเพราะเพศหญิงจะมีความรู้สึกไวต่อการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมที่ ก่อให้เกิดอาการมากกว่าเพศชายและเนื่องจากเพศหญิงจะมีความสนใจต่อสุขภาพจึงทำให้เพศหญิงมารับการบริการทางด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย (Singh et al., 1999) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาผู้ป่วยโรคหืดในอังกฤษพบว่า ผู้ป่วยโรคหืดที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Hyadman, Williams, Merrill, Lipscombe & Palmer, 1994) นอกจากนี้ยังพบว่าเพศหญิงที่เป็นโรคหืดมีโอกาสเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับวินิจฉัยเป็นโรคหืดมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในผู้ที่มีการสูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่ (Mc Whorter, Polis & Kaslow, 1989; Prescott, Lange, Vestbo & The Copenhagen City Heart Study, 1997) ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคหืดในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาจบประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไชน์ และคณะ (Singh et al., 1999) พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำและมีฐานะทางสังคมต่ำมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหืดสูง และพบว่าลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยที่มีฐานะทางสังคมต่ำจะพบว่ามีการสูบบุหรี่ในที่อยู่อาศัยสูง เช่น ในฝุ่น จากสัตว์เลี้ยง แมลงสาบ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยเหล่านี้เสี่ยงต่อการเกิดโรคและอาการกำเริบสูง (Gelber et al., 1993) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 73 ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย โดยร้อยละ 53 เบิกค่าใช้จ่ายในการรักษาจากต้นสังกัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 45 มีคู่สมรสคอยดูแลช่วยเหลือขณะเจ็บป่วยและพามาพบแพทย์ แต่พบว่า ผู้ป่วยทุกรายมีผู้คอยให้การช่วยเหลือคอยดูแลขณะเจ็บป่วย ซึ่งนอกจากคู่สมรสก็มี บุตร พี่/น้อง หลาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสภาพสังคมไทยโดยเฉพาะสังคมต่างจังหวัด ที่มักจะมีการดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยครอบครัวจะประกอบด้วย พ่อ แม่ พี่ น้อง อยู่รวมกัน ทำให้บุคคลในครอบครัวมีโอกาสที่จะได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78 ไม่มีประวัติสูบบุหรี่ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เคยสูบบุหรี่และหยุดสูบบุหรี่หลังจากมีอาการจับหืดและได้รับคำแนะนำจากแพทย์ มีเพียงร้อยละ 2 ที่ยังคงสูบบุหรี่แต่ลดปริมาณลง เนื่องจากควันบุหรี่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ กระตุ้นให้ผู้ที่สัมผัสมีอาการกำเริบขึ้นได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พยายามที่จะหลีกเลี่ยงโดยการงดหรือลดปริมาณลง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหยุดสูบบุหรี่เพราะเชื่อว่าการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของอาการ (Trosis, Spezer, Rosner, Trichopoulos & Willett, 1995)

จากการตรวจวัดสมรรถภาพของปอดโดยวัดเปอร์เซ็นต์การทำนายอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออก (PEER % predicted) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 77.31 (SD = 18.63) ของค่าทำนาย โดยร้อยละ 43 มีค่าเปอร์เซ็นต์การทำนายมากกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยนอก ส่วนใหญ่มีอาการนานๆครั้ง และอาการเล็กน้อย การตรวจวัดสมรรถภาพของปอดโดยวัดเปอร์เซ็นต์การทำนายอัตราไหลสูงสุดของอากาศหายใจออกอาจไม่พบความผิดปกติ (วัชรา, 2540) เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหืดเกิดจากการตอบสนองของหลอดลมต่อสิ่งกระตุ้นแบบกลับคืนได้ซึ่งต่างจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ซึ่งมีการอุดกั้นแบบถาวร ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจสามารถกลับคืนเป็นปกติได้เองหรือเพียงได้รับยาขยายหลอดลม โดยมีการขยายของหลอดลมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 หลังได้รับยาขยายหลอดลม 20 นาที (Clark & Rees, 1986)

ข้อมูลด้านความเจ็บป่วย ระยะเวลาการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 1-44 ปี ร้อยละ 56 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี เนื่องจากโรคนี้เป็นโรคที่พบได้ทุกเพศทุกวัยทั้งในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2541; อภิรักษ์และคณะ, 2543) บางรายอาการอาจปรากฏตั้งแต่เล็กๆ เมื่อโตขึ้นอาการอาจหายไปและอาจเริ่มปรากฏอาการเมื่อเริ่มเข้าสู่ผู้ใหญ่ตอนต้น (Clark & Rees, 1986) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างบางรายมีระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคนี้นาน จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าร้อยละ 54 มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคภูมิแพ้ ซึ่งเป็นโรคที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม (นันทา, 2539) พบว่าร้อยละ 70 ของผู้ป่วยโรคหืดที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปีมักจะเป็นโรคหืดที่เกิดจากภาวะภูมิแพ้ (Rosdahl, 1999; Guyton & Hall, 1996) และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เป็นโรคภูมิแพ้จะมีการดำเนินโรคไปเป็นโรคหืด (Creticos, 1995) จากการตรวจสมรรถภาพของปอดของผู้ป่วยที่เป็นโรคภูมิแพ้ที่ไม่ใช่โรคหืดพบว่า มีค่าสมรรถภาพของปอดต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะภูมิแพ้ (Bochlock, 1992 cited by Creticos, 1995) แต่พบว่า โรคหืดที่เกิดจากภาวะภูมิแพ้ที่มีปัจจัยกระตุ้นภายนอก (Extrinsic asthma) จะมีระดับความรุนแรงของโรคน้อยกว่ากลุ่มที่เกิดจากปัจจัยกระตุ้นภายใน (Intrinsic asthma) (Clark & Rees, 1986; Woolcock, 1997) จากอาการแสดงของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามากกว่าร้อยละ 70 มีอาการนานๆครั้งและมีอาการเล็กน้อย มีอาการรุนแรงเพียงร้อยละ 7 มีกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่ง (ร้อยละ 48) ที่ไม่เคยมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินด้วย โรคหืดเลยในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา และมีเพียงร้อยละ 32 ที่เคยเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคหืด ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของการมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรง เช่น การเข้านอนรักษาในโรงพยาบาล

การรับการบำบัดฉุกเฉินที่มีอาการเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เคยใส่ท่อหลอดลมคอ และใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยโรคหืด หรือได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (สมชัยและคณะ, 2537; International asthma report, 1992; Kolbe et al., 1998) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงน้อย

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99 มีอาการของโรคกำเริบเนื่องจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคหืด (ชัยเวช, 2542; Sheffer, 1992) เนื่องจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทำให้มีการบวมของเยื่อหลอดลม และทำให้มีเสมหะในทางเดินหายใจซึ่งทำให้ทางเดินหายใจตีบแคบขัดขวางการแลกเปลี่ยนก๊าซ (Will-Karp, 1999; Miracle & Winston, 2000) ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เกิดอาการกำเริบขึ้น กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99 ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นในการบรรเทาอาการและอาจใช้วิธีอื่นร่วมด้วย เช่น นิ่งนิ่งๆหยุดกิจกรรมทุกอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ซิบบอลด์ (Sibbald, 1989) และแจมสัน-เบอร์โคเน่ (Jamson-Bjerklie et al., 1992) ที่พบว่าวิธีที่ผู้ป่วยโรคหืดใช้ในการบรรเทาอาการมากที่สุดคือการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น เนื่องจากยาขยายหลอดลมมีผลทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวและทำให้หลอดลมขยายตัว โดยเฉพาะยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นที่ออกฤทธิ์ได้เร็วและเฉพาะที่จึงทำให้สามารถบรรเทาอาการได้อย่างรวดเร็วที่จะใช้ในช่วงที่มีอาการรุนแรงเฉียบพลัน (Osma et al., 1993; Miracle & Winston, 2000) ในการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางรายอาจใช้วิธีอื่น ๆ ร่วมกับการใช้ยาในการบรรเทาอาการด้วยตนเอง ซึ่งอาจใช้เวลาเป็นชั่วโมง หรือเป็นวัน โดยพยายามจะช่วยตนเองในการบรรเทาอาการด้วยตนเองให้มากที่สุดเมื่อทนไม่ไหวจึงจะมาโรงพยาบาล เนื่องจากไม่ต้องการมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพของแจมสัน-เบอร์โคเน่และคณะ (Jamson-Bjerklie et al., 1992) พบว่าผู้ป่วยบางรายคิดว่าประสบการณ์การเข้าห้องฉุกเฉินเป็นสิ่งที่น่ากลัวจึงพยายามช่วยตัวเองให้มากที่สุดแต่เมื่อประเมินว่ามีอาการรุนแรงและไม่สามารถบรรเทาอาการด้วยตนเองได้แล้วจึงมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน

ข้อมูลด้านการรักษา ยาในกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97 ได้รับในการบรรเทาอาการขณะมีอาการจับหืด คือ ยาเสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกฤทธิ์เร็วและระยะสั้นชนิดสูดพ่น (Short - action β_2 agonist) และร้อยละ 3 ได้รับยาต้านโคลิเนอร์จิกผสมยากลุ่มอะดิเนอร์จิกชนิดสูดพ่น (Anticholinergic และ adrenergic) ร้อยละ 46 ได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ร้อยละ 76 ได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดพ่นเพื่อควบคุมอาการ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73 ได้รับยาทีโอฟีลีน (Theophylline) และร้อยละ 6 ได้รับยาเสริมฤทธิ์เบตาทูชนิดออกฤทธิ์ช้าและยาว (long - action β_2 agonist) ซึ่งการรักษาที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับเป็นไปตามแนวทางการรักษา ผู้ป่วยโรคหืด (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2541; British Thoracic Society, 1997) โดยยาที่ใช้ในการบรรเทาอาการคือยาเสริมฤทธิ์เบตาทูที่ออกฤทธิ์เร็วและระยะสั้นชนิดสูดพ่น (Short - action β_2 agonist) ควบคู่กับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานในระยะเฉียบพลัน เมื่ออาการดีขึ้นจึงใช้แผนระยะยาวเพื่อป้องกันไม่ให้อาการกำเริบขึ้น (Meier & Jick, 1997; Miracle & Winston, 2000) โดยยาที่นิยมใช้ในการควบคุมอาการ

ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการเรื้อรังคือ ยาเสริมฤทธิ์เบตาชนิดออกฤทธิ์ช้าและยาว (long - action β_2 agonist) กลุ่มยาต้านโคลิเนอร์จิก (Ipratropiumbromide) และยากลุ่มทีโอฟีลีน (Theophylline) ควบคู่กับการใช้ยาพินัสเตียรอยด์ (Meier & Jick, 1997)

นอกจากการรักษาโรคหืดโดยตรงกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56 ได้รับความปฏิบัติชีวนะ และร้อยละ 53 ได้รับความปฏิบัติชีวนะ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99 มีอาการกำเริบเนื่องจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีปัญหาเสมหะเป็นสีเหลืองแพทย์มักจะให้ยาปฏิบัติชีวนะในการรักษาพร้อมด้วยเพื่อช่วยลดอาการกำเริบจากการติดเชื้อแบคทีเรีย (Lagersev et al., 2000) สำหรับการให้ยาแก้แพ้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มีภาวะภูมิแพ้ร่วมด้วย มีรายงานการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดจากภาวะภูมิแพ้เมื่อมีการควบคุมภาวะภูมิแพ้ที่ร้อยละ 45 สามารถทำให้อาการของโรคหืดดีขึ้นด้วย (Creticos, 1995) นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46 เคยแสวงหาการรักษาอื่นเช่น การรับประทานยาลูกกลอน ยาต้ม รับประทานจิ้งจก ม้าน้ำ ตะขบ แต่ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างบอกว่าตอนนี้ไม่ได้ใช้แล้วโดยบอกว่า “ไม่ดีเท่ายาหมอ” แต่วิธีที่ยังใช้ควบคู่กับยาที่แพทย์สั่งคือ สมุนไพรฟ้าทะลายโจร และเห็ดหลินจือ โดยให้เหตุผลว่ารับประทานแล้วรู้สึกอาการดีขึ้น เนื่องจากสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์ระงับการอักเสบแก้ติดเชื้อ บรรเทาอาการหวัด และเป็นยาเจริญอาหาร (พิมพ์ใจ, 2541) การวิจัยด้านเภสัชวิทยา พบว่า ฟ้าทะลายโจรสามารถยับยั้งแบคทีเรีย มีการศึกษาเปรียบเทียบการให้ยาเตตราซัยคลินกับฟ้าทะลายโจรในผู้ป่วยอุจจาระร่วง พบว่า ผลการรักษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้โรงพยาบาลชุมชนบางแห่งยังได้มีการใช้ฟ้าทะลายโจรในการรักษาอาการเจ็บคอได้ผลดีอีกด้วย (อัมพวัน, ดั่ง, นงนุช, สิริ และนพมาศ, 2543) เช่นเดียวกับเห็ดหลินจือนอกจากจะช่วยรักษาเกี่ยวกับปอดและหลอดลมแล้ว ยังช่วยให้นอนหลับสบายสำหรับคนนอนไม่หลับด้วย (สุวิทย์, มปป) จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตัวเองอาการดีขึ้นหลังรับประทานสมุนไพรเหล่านี้

การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสุดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด และจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไปทางด้านคะแนนสูง ($\bar{X} = 87.79$, $SD = 14.28$, $Skewness = -.27$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพค่อนข้างดี อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 79 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องการปฏิบัติตัวมาบ้างแล้วทั้งจากแพทย์ พยาบาล ว่าผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไรในการป้องกันอาการกำเริบ การให้ยา และการติดตามการรักษา ซึ่งการได้รับความรู้ในเรื่องโรค และแนวทางในการปฏิบัติตัว จะช่วยให้ผู้ป่วยยินยอมและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวมากขึ้นและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นจากการศึกษา ของชาห์ และคณะ (Shah et al., 2001) ที่ใช้การจัดโปรแกรมการสอนให้ความรู้กับกลุ่มวัยรุ่นโรคหืดที่เป็นนักศึกษาพบว่าทำให้คุณภาพชีวิตของวัยรุ่นกลุ่มนี้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องใช้ยาควบคุมอาการและยาที่ใช้สำหรับรักษาและป้องกันอาการโรคหืดเป็นยาที่

ค่อนข้างมีราคาแพง โดยเฉพาะยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น ซึ่งจะมีปัญหาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย (Aaron et al., 1998; Lagerlöf et al., 2000) แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73 ไม่มีปัญหาค่าใช้จ่ายและร้อยละ 53 สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลจากต้นสังกัดได้จึงสามารถที่จะใช้ยาต่อเนื่องได้โดยไม่มีปัญหา

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอยู่ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีความสามารถในการตัดสินใจได้เหมาะสมเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อสุขภาพที่ดี ผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะเป็นวัยที่เอาใจใส่ตนเองและให้ความร่วมมือในการรักษาสูง (Lambert & Lambert, 1979 อ้างตามอัมพรพรรณ และคณะ, 2539) โดยเฉพาะเพศหญิงที่จะให้ความสนใจในสุขภาพและส่วนใหญ่จะมีการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพจึงมีการใช้สิ่งเสพติด เช่น บุหรี่ หรือสุรา ที่มีผลต่อโรคน้อย

จากการประเมินระดับความรุนแรงของโรคของกลุ่มตัวอย่างจากค่าเปอร์เซ็นต์การทำนายอัตราไหลสูงสุดของอากาศ (PEFR % predicted) จากอาการแสดง และจากไข้ยาในการบรรเทาอาการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 1 และ 2 ซึ่งในผู้ป่วยโรคหืดสภาพปอดไม่มีการสูญเสียถาวร เมื่อไม่มีอาการผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เป็นปกติ ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของอัมพรพรรณและคณะ (2539) ที่พบว่าภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการดำเนินของโรครวดเร็วไปเรื่อยๆจากพยาธิสภาพของโรคเอง ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง จึงทำให้คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเหล่านี้ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความสะดวกในการเดินทางมารับบริการที่สถานพยาบาล ไม่ว่าในช่วงที่มีอาการกำเริบที่ต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินหรือการติดตามการรักษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 95 มีการติดตามรักษาต่อเนื่อง ซึ่งการได้รับการรักษาต่อเนื่องทำให้โอกาสที่จะควบคุมอาการได้สูงส่งผลให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดี ภาวะสุขภาพที่ดีทำให้มีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดี จึงทำให้คะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างต่ำทางคะแนนสูง

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละด้าน พบว่า

การปฏิบัติตัวด้านอาหาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวไปทางคะแนนสูงหรือคะแนนมาก สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์ตรงในเรื่อง การรับประทานอาหารก่อนนอน รับประทานอาหารจนอิ่มจนเกินไป เมื่อรับประทานอาหารแล้วทำให้มีอาการอึดอัดแน่นในช่องท้องเพราะกระเพาะอาหารจะขึ้นไปดันกระบังลมจนทำให้ช่องว่างในทรวงอกหดแคบลงจนทำให้เกิดอาการเหนื่อยหอบขึ้นมา ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงพยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดขึ้นอีก สำหรับการรับประทานอาหารผักสด ผลไม้ ส่วนใหญ่จะปฏิบัติบ่อย เนื่องจากเป็นของพื้นเมืองและหาได้ง่าย โดยเฉพาะภาคใต้ในแต่ละครอบครัวมักจะมีผักสดรับประทานกับอาหารเป็นส่วนมาก ในเรื่องการดื่มน้ำอุ่นอย่างน้อยวันละ 8 แก้วโดยกลุ่มตัวอย่างมักจะได้รับคำแนะนำจากแพทย์ และพยาบาล ว่าให้ดื่มน้ำอุ่นมากๆเพราะการดื่มน้ำมากๆจะช่วยให้เสมหะอ่อนตัวและขับได้ง่ายขึ้น และส่วนมากกลุ่มตัวอย่างมักได้รับยาพ่นไปใช้ที่บ้านและต้องบ้วนปากและดื่มน้ำตามมากๆ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วย

ให้กลุ่มตัวอย่างได้ดื่มน้ำมากขึ้น แต่เนื่องจากการดื่มน้ำขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของบุคคล และถึงแม้ว่าจะดื่มน้ำน้อยก็ไม่แสดงอาการที่เด่นชัดจน ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางรายไม่ค่อยสนใจในการปฏิบัติ แม้บางรายเคยได้รับคำแนะนำแต่ก็ปฏิบัติไม่ได้ โดยให้เหตุผลว่าไม่หิวก็ไม่ดื่ม พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 27 ที่ได้ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 18 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวไปทางด้านคะแนนต่ำหรือคะแนนน้อย สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกายสม่ำเสมอ และมีกลุ่มตัวอย่างบางรายไม่ค่อยกล้าออกกำลังกาย เพราะคิดว่าการออกกำลังกายจะกระตุ้นให้มีอาการเหนื่อยหอบเพิ่มขึ้น สำหรับการพ่นยาก่อนออกกำลังกาย หรือก่อนทำงานที่ต้องออกแรง ส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ปฏิบัติเนื่องจากไม่ทราบเพราะคิดว่าใช้ยาเมื่อมีอาการเหนื่อยเท่านั้น จะมีบางรายที่คิดว่าจะออกกำลังกายได้ไม่เต็มที่กลัวเหนื่อยจึงพ่นยาก่อน ส่วนการบริหารการหายใจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติ เนื่องจากบางรายไม่เคยมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารการหายใจมาก่อน แต่มีบางรายที่เคยได้รับการสอนมาก่อน แต่ไม่ได้นำไปปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ บุญเกื้อ, สมพร และวสิรัตน์ (2543) ที่พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการฝึกบริหารการหายใจน้อยที่สุด ซึ่งทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาเพียงชั้นประถมศึกษา ซึ่งการฝึกบริหารการหายใจต้องอาศัยความรู้เฉพาะเรื่องและต้องทำความเข้าใจจึงจะสามารถปฏิบัติได้ทำให้รู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ยากสำหรับผู้ที่มีการศึกษาน้อยที่มีข้อจำกัดในการรับรู้ (อัมพรพรพรรณ และคณะ, 2539) ประกอบกับการให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่ อาจยังไม่เหมาะสมที่จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและเกิดแรงจูงใจที่จะนำไปปฏิบัติ นอกจากนี้การฝึกหายใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของปอดมักเห็นผลเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติมาก จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างละเลยการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักจะได้รับความรู้ในเรื่องยา การใช้ยา การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การหยุดสูบบุหรี่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ซึ่งไม่ได้เน้นหลักการฝึกบริหารการหายใจ จากการศึกษาแหล่งความรู้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 83.5 ได้รับจากแพทย์ มีเพียงร้อยละ 10.1 เท่านั้นที่ได้รับจากพยาบาล ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของวรรณระวี (2534) ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลรามธิบดี ได้รับความรู้จากแพทย์เป็นส่วนใหญ่และจากพยาบาลเป็นส่วนน้อย อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลทำหน้าที่ในการจัดผู้ป่วยได้พบแพทย์ และเป็นผู้ให้รายละเอียดในเรื่องการใช้ยา วิธีใช้ยา รายละเอียดอื่นและเนื้อหาต่างๆไปไม่เจาะจงในเรื่องการฝึกบริหารการหายใจ ทำให้ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฝึกบริหารการหายใจ

การปฏิบัติตัวด้านการพักผ่อนนอนหลับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวไปทางด้านคะแนนสูงหรือคะแนนมาก สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยที่ต้องทำงานและระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับที่ไม่มีอาการ (ระดับ1) และมีอาการเล็กน้อย (ระดับ2) และส่วนใหญ่ไม่มีอาการในตอนกลางคืนที่ต้องตื่นขึ้นมาพ่นยาจึงทำให้ไม่รบกวนการนอนหลับ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง

ร้อยละ 64 ยังอยู่ในวัยที่ต้องทำงานประกอบอาชีพ ความอ่อนเพลียจากการทำงานจึงทำให้หลับพักผ่อนได้เต็มที่ และจากการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการนอน ส่วนในรายที่มีปัญหาบ้างก็จะแก้ปัญหาด้วยการอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ สวดมนต์ เคี้ยวหมาก หรือนอนไปเรื่อยๆจนกว่าจะหลับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณระวี (2534) และเกศรินทร์ (2534) ที่ศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลรามกษิบัติ จากการสัมภาษณ์พบว่าวิธีที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้เพื่อช่วยให้นอนหลับคือ ฟังวิทยุ ฟังเพลง อ่านหนังสือธรรมะ หรือนอนไปเรื่อยๆจนกว่าจะหลับ ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 23 ที่มักมีปัญหาเรื่องการนอน สำหรับการพักผ่อนหลังการทำกิจกรรม ด้วยการอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ หรือนอนหลับในช่วงกลางวัน ส่วนใหญ่จะมีการพักผ่อนบ้างเล็กน้อย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้าน ส่วนกลุ่มแม่บ้าน หรือ ผู้สูงอายุ มักจะมีเวลาว่าง หลังปฏิบัติหน้าที่ก็จะพักผ่อนด้วยการอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นอนพักในช่วงกลางวัน

การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวไปทางด้านคะแนนสูงหรือคะแนนมาก สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพการสมรสคู่ ซึ่งการได้รับการช่วยเหลือจากคู่สมรสในการพามาพบแพทย์เมื่อมีอาการหรือการเป็นที่ปรึกษาในเรื่องต่างๆเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคลายเครียดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศศิมาและผจงพร (2540) ที่ศึกษาความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยมีระดับความเครียดในระดับต่ำโดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ดังนั้นการได้รับความช่วยเหลือในการอ่านนวยความสะดวกด้านต่างๆ จากคู่สมรสทำให้ความเครียดที่เกิดขึ้นลดลงได้ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 70 ที่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับรุนแรงน้อย อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดในระดับต่ำ จากการศึกษาของไรมิงตันและคณะ (Rimington, Davies, Lowe & Pearson, 2001) พบว่าอาการแสดงของผู้ป่วยโรคหืดมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดต่ำอาจช่วยทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการกับความเครียดโดยใช้วิธีที่เหมาะสม โดยวิธีที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ในการจัดการกับความเครียด เช่น การตัดลีนใจมาปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมีปัญหาสุขภาพ ทำกิจกรรมต่างๆหรือออกกำลังกาย พบปะเพื่อนฝูง ปรับตัวเองในการยอมรับสภาพความเจ็บป่วย และพยายามทำความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตัว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเชื่อว่า ความเจ็บป่วยสามารถทุเลาลงได้เมื่อมีปัญหาสุขภาพจึงตัดลีนใจไปปรึกษาแพทย์หรือพยาบาล และพยายามรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพราะคาดหวังว่าความเจ็บป่วยที่ตนเองเผชิญอยู่สามารถหายหรือไม่กำเริบได้ ขณะเดียวกันพยายามปรับตัวยอมรับความเป็นจริงเผชิญอยู่กับความเป็นจริง และพยายามส่งเสริมสุขภาพตนเองให้แข็งแรงทั้งร่างกาย และจิตใจ แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 66 ให้ความสำคัญความรู้ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคจากการอ่านหนังสือน้อยที่สุด อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ดังนั้นความสนใจในเรื่องการค้นคว้าแสวงหาความรู้ ตลอดจนการให้ประโยชน์จากข้อมูลจึงมีน้อย (Muhlenkamp & Sayles, 1986) ซึ่งสอดคล้อง

คล้องกับการศึกษาของกุสุมา และผจญพร (2540) ที่พบว่าพฤติกรรมที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใช้ในการเผชิญความเครียดในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ได้แก่พร้อมที่จะเผชิญปัญหาต่างๆไม่ว่าปัญหานั้นจะรุนแรงเพียงใด พยายามที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว และยอมรับสภาพ แต่พฤติกรรมการเผชิญความเครียดที่ผู้ป่วยใช้น้อยที่สุดคือการอ่านหนังสือหรือหาความรู้เพิ่มเติมจากที่ต่างๆเกี่ยวกับโรค

การปฏิบัติตัวด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวไปทางด้านคะแนนสูงหรือคะแนนมาก สามารถอธิบายได้ว่า ถึงแม้จะมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 6 เท่านั้นที่เคยได้รับการทดสอบภูมิแพ้จากแพทย์ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะทราบว่าจะอะไรเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้มีอาการกำเริบขึ้นทั้งจากประสบการณ์ที่สัมผัสกับสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดอาการ และจากคำแนะนำจากแพทย์จึงพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้เกิดอาการ เช่น หลีกเลี่ยงการเลี้ยงสัตว์ที่มีขน หลีกเลี่ยงอากาศเย็นจัด โดยเฉพาะควนบุรีหรือกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 จะเกิดอาการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจทันทีเมื่อ สัมผัสกับควนบุรี ซึ่งบุหรินับว่าเป็นมลพิษทางอากาศที่ร้ายแรง (ประกิต, 2540) ที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบขึ้นมาได้ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่พ่อแม่สูบบุหรี่จะมีจำนวนครั้งที่ต้องมาห้องฉุกเฉินมากกว่าเด็กที่พ่อแม่ไม่สูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Evans et al., 1987; Ehrlich et al., 1992) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงต้องเลี่ยงการเข้าใกล้ผู้สูบบุหรี่ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เคยสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ก็จะหยุด นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 92 จะมีอาการแพ้ฝุ่น โดยจะมีอาการ ไอ จาม และมีอาการเหนื่อย เมื่อสัมผัสกับฝุ่น จึงต้องพยายามทำความสะอาดบ้านเรือน เครื่องใช้ต่างๆไม่ให้มีฝุ่น บางรายจะพยายามเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นโดยการใส่ผ้าปิดจมูก แต่พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบ (ร้อยละ 47) ที่ยังมีการป้องกันค่อนข้างน้อย เนื่องจากความไม่เข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์หรือสิ่งป้องกันตนเอง และคิดว่าไม่จำเป็น และในการปฏิบัติก่อให้เกิดความยุ่งยากจึงละเลย นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างหลีกเลี่ยงค่อนข้างยากคือ หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้คนที่มีโรคระบบทางเดินหายใจและหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีคนแออัด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องทำงานนอกบ้านและต้องพบปะกับผู้คนจำนวนมาก และอาจได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินหายใจโดยเสี่ยงไม่ได้

การปฏิบัติตัวด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการปฏิบัติตัวไปทางด้านคะแนนสูงหรือคะแนนมาก สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจากโรงพยาบาลทรวงมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลศูนย์สาธารณสุขทั่วไป ซึ่งเป็นโรงพยาบาลใหญ่ ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในแหล่งบริการและแพทย์ผู้รักษา ส่วนใหญ่จะปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ค่อนข้างเคร่งครัด มีการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในการติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ และเมื่ออาการผิดปกติก็มีการตัดสินใจในการจัดการกับอาการตนเองได้ดี เช่นการใช้ยาขยายหลอดลมทันทีในการบรรเทาอาการเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง ซึ่งพบว่าความล่าช้าในการใช้ยามักจะพบในผู้สูงอายุ (Osman et al., 1993) และเนื่องจากวัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่การตัดสินใจที่ดีจึงสามารถที่จะประเมินอาการตนเอง

ได้ดีในการตัดสินใจพบแพทย์เมื่อมีอาการรุนแรงขึ้น จากการสัมภาษณ์พบว่าเมื่อมีอาการกำเริบรุนแรงขึ้นและไม่สามารถบรรเทาให้ทุเลาลงได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลที่รักษาเป็นประจำซึ่งมักจะเป็นโรงพยาบาลใกล้บ้านเพราะสะดวกและส่วนใหญ่จะมีประวัติอยู่แล้ว นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะพยายามขยายหลอดลมกับตัวเสมอเพราะคิดว่าเมื่อมีอาการกำเริบขึ้นสิ่งที่ช่วยได้คือขยายหลอดลม ดังนั้นการพยายามขยายหลอดลมกับตัวทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกปลอดภัย จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้การบรรเทาอาการด้วยวิธีอื่นร่วมกับการพ่นยาบ่อยเพราะมีความเชื่อว่าสิ่งที่จะบรรเทาอาการได้ดีที่สุดคือการใช้ยาขยายหลอดลมและเมื่อพ่นยาขยายหลอดลมแล้วไม่ดีขึ้นส่วนใหญ่ก็จะมาพบแพทย์

เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนไปทางด้านคะแนนสูงหรือคะแนนมากแสดงว่าวิธีใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำได้ถูกต้อง แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำได้ถูกต้องทุกชั้นตอนมีเพียงร้อยละ 9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทอมสันและคณะ (Thompson et al., 1994) ซึ่งศึกษาวิธีการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืดในโรงพยาบาลจำนวน 127 ราย พบว่ามีเพียง 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.2 เท่านั้นที่ทำได้ถูกต้องทุกชั้นตอน ใกล้เคียงกับการศึกษาของชิมและวิลเลียม (Shim & William, 1980) ที่ศึกษาวิธีการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืดใน 30 โรงพยาบาล พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 40 ที่ทำไม่ถูกต้อง จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าชั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อย่างร้อยละ 71 ไม่ปฏิบัติตามที่ดีที่สุดคือ การแหงนหน้าไปด้านหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออกก่อนกดยา ซึ่งชั้นตอนนี้จะช่วยให้ยาเข้าสู่หลอดลมได้มากขึ้นเพราะการแหงนหน้าจะทำให้ลดการอุดตันของหลอดลม กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ปฏิบัติเนื่องจากบางรายไม่ทราบ แต่บางรายทราบว่าต้องแหงนหน้าเล็กน้อยแต่ไม่ได้ปฏิบัติ เพราะผู้ที่สอนอาจไม่ได้เน้นชั้นตอนนี้ทำให้ผู้ป่วยละเลย ส่วนชั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง คือ ชั้นตอนกลั้นหายใจให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 50 ชั้นตอนกดยาพร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ ปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 48 และชั้นตอนผ่อนลมหายใจออกช้าๆปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 39 ซึ่งจากการสังเกตพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างหลายรายจะไม่มีอาการกลั้นหายใจหลังจากสูดยาจะปล่อยลมหายใจออกมาทันที โดยบางรายจะพ่นยาออกมาด้วย และพบว่าในกลุ่มตัวอย่างหลายรายที่มักจะกดยาก่อนแล้วจึงสูดยา โดยการกดยาและการสูดยาไม่สัมพันธ์กัน ซึ่งอาจทำให้ปริมาณของยาที่ได้รับน้อยลง เพราะว่ถึงแม้จะมีการปฏิบัติที่ถูกต้องปริมาณยาที่เข้าสู่หลอดลมขนาดเล็กมีเพียงร้อยละ 10-15 เท่านั้น (Whelam et al., 1991 cited by Thompson, 1994) ส่วนชั้นตอนการกลั้นหายใจหลังจากสูดยา และผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ชั้นตอนนี้จะช่วยทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจออกช้าลง ทำให้โอกาสที่ยาจะตกลงบนหลอดลมเล็กๆ (peripheral airway) มีมากขึ้น เนื่องจากตัวรับของยาขยายหลอดลมประเภทยาเสริมฤทธิ์ เบตา (beta-agonist) จะอยู่ที่หลอดลมขนาดเล็ก (ชัยเวช, 2542) ซึ่งชั้นตอนเหล่านี้ต้องอาศัยการฝึกฝนและความเข้าใจของผู้ป่วยจึงจะสามารถทำได้ถูกต้อง

จากศึกษาของโรเบิร์ตส์และคณะ (Roberts et al., 1982 cited by Thompson et al., 1994) พบว่าการให้การสอนรายบุคคลจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีการปฏิบัติในการพ่นยาดีขึ้น และเพื่อลดขั้นตอนการพ่นยาที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วย สถานบริการพยาบาลหลายแห่งจึงแนะนำให้ผู้ป่วยใช้กระบอกพ่นยา (spacer)

ช่วยในการพ่นยาซึ่งจะช่วยให้การพ่นยามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากการศึกษาของโคนิจ (Konig, 1985) และ นิวแมน (Newman, 1991 cited by Thompson et al., 1994) พบว่าการใช้กระบอกรพ่นยา (spacer) ในการพ่นยาทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาพ่นชนิด MDI ได้ดีขึ้น เนื่องจากกระบอกรพ่นยา (spacer) จะช่วยลดความผิดพลาดขั้นตอนการกดยาและการหายใจที่ไม่สัมพันธ์กัน ผู้ป่วยสามารถกดยาแล้วสูดเวลาใดก็ได้เพราะยาจะเข้าไปอยู่ในกระบอกรพ่นยา (spacer) ประมาณ 3-5 วินาที และช่วยลดความเร็วของยา ลดการระคายเคืองทางเดินหายใจที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไอ และลดการตกค้างภายในช่องปาก (ชัยเวช, 2542; Sheffer, 1991; Mirale & Winston, 2000) แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่ได้รับกระบอกรพ่นยาไปใช้ มีเพียงร้อยละ 22.2 เท่านั้นที่ใช้เป็นประจำ ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่สะดวก

จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง จำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างเกิดอาการกำเริบรุนแรงจะต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา อยู่ระหว่าง 0-12 ครั้ง เฉลี่ย 1.84 (SD = 2.87) ซึ่งจากการประเมินอาการ จากการวัดสมรรถภาพของปอดจากการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก และจากการใช้ยาขยายหลอดลม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ (ระดับ 1 และ ระดับ 2) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของการมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรง เช่น การเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล การรับการบำบัดฉุกเฉินที่มีอาการเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เคยใส่ท่อช่วยหายใจ และเคยใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยโรคหืด หรือได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงน้อย แต่ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการเรื้อรัง (ระดับ 3 และระดับ 4) ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง เนื่องจากผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังจะเป็นผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เช่น อาจดีขึ้น หรืออาจมีอาการเลวลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอากาศ หรือมีการติดเชื้อไวรัสในทางเดินหายใจส่วนต้น หรือได้รับสารภูมิแพ้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2540) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนยาตามอาการตลอดเวลา โดยยาที่ใช้ในการบรรเทาอาการคือ ยาเสริมฤทธิ์เบตาทูออลกฤทธิ์เร็วและระยะสั้นชนิดสูดพ่น (short-action β_2 agonist) ความรู้เกี่ยวกับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานในระยะเฉียบพลัน เมื่ออาการดีขึ้นจึงใช้แผนระยะยาว เพื่อป้องกันไม่ให้อาการกำเริบขึ้นด้วยยาขยายหลอดลมระยะยาว และยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น (Meier & Jick, 1997; Miracle & Winston, 2000) จากการศึกษา พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46 ได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานในระยะมีอาการ ร้อยละ 76 ได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นต่อเนื่องในการควบคุมอาการ แต่พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 36.8 ที่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น ทำให้ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ เลคกอร์ และคณะ (Legorreta et al, 1998 cited by Popnick, 1999) ที่พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 72 ที่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นสำหรับควบคุมอาการ มีเพียงร้อยละ 54 เท่านั้นที่ใช้ยาเป็นประจำ ซึ่งมีผลต่อการควบคุมอาการของโรค เนื่องจากยาพ่นสเตียรอยด์ช่วยทำให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้น จึงสามารถควบคุมอาการของโรคได้ (Rodrigo & Rodrigo, 1998; Arron et al., 1998) และสามารถลดการใช้สเตียรอยด์ชนิดรับประทานลงได้ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิด

รับประทาน (VerVloot et al., 1998) และช่วยป้องกันอาการกำเริบรุนแรง ลดความเสี่ยงต่อการเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล (Blais, Suissa, Boivin, & Eruist, 1998) ดังนั้นหากผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับยาในการควบคุมอาการมีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องจึงเสี่ยงที่จะเกิดอาการกำเริบรุนแรง จากการศึกษาความสัมพันธ์ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรง เช่น การได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ความสม่ำเสมอในการใช้สเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากโรคหืดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา การนอนพักรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากโรคหืดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการรักษาด้วย ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นไม่สม่ำเสมอ กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากโรคหืด และกลุ่มตัวอย่างที่เคยนอนพักรักษาในโรงพยาบาลในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ง. 2) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีความรู้ในการควบคุมอาการตนเองมีการใช้ยาที่ถูกต้อง จึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้

ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง

เมื่อวิเคราะห์รายคู่ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง พบว่า การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพทั้งโดยรวม รายด้าน และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพทั้งโดยรวม รายด้าน และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นต่ำ จะทำให้มีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง และเมื่อนำตัวแปรอิสระดังกล่าววิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม การปฏิบัติตัวด้านต่างๆ และเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่น มีความสัมพันธ์กันสูงระหว่างตัวแปรด้วยกัน (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ง.3) แต่พบว่าการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงมากที่สุด โดยมีสัมพันธ์ในทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.60, p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 37 ($R^2 = .37$) ซึ่งอธิบายได้ว่าการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่ไม่ดีทำให้มีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงบ่อยขึ้น ดังจากรายงานการศึกษาผู้ป่วยโรคหืดที่พบว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดจากอาการกำเริบรุนแรงเกิดเนื่องจากการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง (Berg et al., 1997) เช่นเดียวกับการศึกษาของวูล์ค็อค (Woolcock, 1997) ที่พบว่า การเสียชีวิตของชนผิวดำในเขตเมืองของประเทศอเมริกาเป็นผลจากการดูแลตนเองไม่เหมาะสมมากกว่าสาเหตุจากโรคโดยตรง

และเมื่อนำการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในแต่ละด้าน และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น โดยไม่มีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมเป็นตัวแปรอิสระ และมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงเป็นตัวแปรตาม ในสมการพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการปฏิบัติ

ตามแผนการรักษาของแพทย์มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง ($\beta = -.42$, $p < .001$ และ $\beta = -.29$, $p < .01$ ตามลำดับ) โดยตัวแปรทั้งสองดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 38 ($R^2 = .38$) โดยการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียดเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงมากที่สุด

การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด จากการศึกษา พบว่า การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียดต่ำมีแนวโน้มมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความเครียด (stress) เกิดขึ้นกับมนุษย์และอยู่กับมนุษย์ตลอดเวลาโดยบุคคลนั้นไม่เสียสมดุลทางจิตเพราะได้ใช้กลไกการปรับตัวทางจิตที่เหมาะสม (ปาหนัน, 2543) หากการปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียดไม่ดีเป็นเหตุให้ความเครียดรุนแรงขึ้นและเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (crisis) ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงของโรคมากมักจะมียื้อจำกัดในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และการทำบทบาทในสังคม ทำให้ผู้ป่วยมีความเครียด วิตกกังวลใจค่อนข้างสูง ก่อให้เกิดอาการซึมเศร้า และแยกตัวออกจากสังคม (Wareham, Harrison, Jenkins, Nicholls & Stableforth, 1993) สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่สนับสนุนให้การยินยอมในการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์น้อยลง ผู้ป่วยอาจมีบุคลิกที่ก้าวร้าว โกรธ ทำให้เกิดความเสียหายสูงที่จะใช้การจัดการกับความเครียดโดยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ยิ่งทำให้การยินยอมในการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ยิ่งน้อยลง (Bosley, Fosbury & Cochrane, 1994) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด (Campbell et al., 1994) สอดคล้องกับการศึกษาของไบริทและคณะ (Brinke, Ouwerkerk, Zwinderman, Spinthove & Bel, 2001) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหืดที่มีความเครียด มีความวิตกกังวลในระดับสูง และมีอาการทางจิต เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์บ่อย เกิดอาการกำเริบบ่อย ต้องมารับการบำบัดฉุกเฉินและเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อยเมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหืดที่ไม่มีอาการทางจิต และสอดคล้องกับการศึกษาแจนสัน-เบอร์ไคน์และคณะ (Janson-Bjerklie et al., 1992) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ต้องมาบำบัดที่ห้องฉุกเฉินบ่อยส่วนใหญ่มักจะมีระดับความเครียดและความวิตกกังวลสูง มีการปรับตัวไม่ดี ส่งผลให้มีอาการกำเริบบ่อย

ผู้ป่วยโรคหืดที่ไม่ได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์กับการเกิดความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และการปฏิเสธโรค (Fitzgerald, 1994) ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงในการทำความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตัวไม่สามารถควบคุมสติในการจัดการกับตนเอง จากการศึกษาของอะดัมส์และคณะ (Adams et al., 2000) พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหืดที่มีความเสี่ยงที่ต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน และเข้ามานอนพักรักษาในโรงพยาบาลบ่อยจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่หลีกเลี่ยงการปรับตัว ไม่มีแผนในการดูแลตัวเอง ปฏิเสธโรค แยกตัวออกจากสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adams et al., 1997 cited by Adams et al., 2000) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้ จึงเป็นสาเหตุให้ต้องมารับการบำบัดฉุกเฉินบ่อย

การปฏิบัติตัวด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ จากการศึกษา พบว่า การปฏิบัติตัวด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ต่ำ มีแนวโน้มมีจำนวนครั้งจำนวนการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง ซึ่งพบว่าการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์เป็นปัญหาใหญ่ในผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มขึ้น (Rea et al., 1998) ความรุนแรงของโรคหืดมักเกิดจากการรักษาที่ไม่เหมาะสม ประเมินความรุนแรงของโรคไม่ถูกต้อง รับประทานยาในขนาดไม่เพียงพอ ใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ไม่ได้รับการรักษาสม่ำเสมอ (วิศิษฐ์, 2539; Beasley et al., 1989; Edmond, 1999) และจะก่อให้เกิดบริการของสถานพยาบาลเมื่อมีอาการกำเริบรุนแรงเท่านั้นทำให้ทำให้มีอัตราเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตจากอาการกำเริบรุนแรง (Rea et al., 1986) จากการศึกษาความรู้ของผู้ป่วยโรคหืดที่หน่วยฉุกเฉินแห่งหนึ่งของแมคดีเทลเลอร์และคณะ (McD Taylor et al., 1999) พบว่าส่วนใหญ่จะขาดความรู้เกี่ยวกับโรค และมีการจัดการในการดูแลตนเองไม่ดี พบว่า ประมวลร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเหล่านี้มักจะใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง และมากกว่าร้อยละ 80 ไม่มีแผนปฏิบัติเมื่ออาการกำเริบรุนแรงขึ้น จากการศึกษาของคอปป์และคณะ (Kolbe et al., 2000) พบว่าการจัดการอาการที่ไม่ดีในขณะมีอาการกำเริบเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ามารับการรักษานในโรงพยาบาลบ่อย

การให้แผนในการรักษาตนเอง โดยการรู้จักสังเกตอาการของตนเองและใช้ยาอย่างเหมาะสมจะทำให้สามารถป้องกันอาการกำเริบรุนแรงได้ โดยการใช้อุปกรณ์ขยายหลอดลมทันทีเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง พยายามสูดหายใจเพิ่มในช่วงที่มีอาการเหนื่อย จะช่วยทำให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้นมากกว่าการใช้อุปกรณ์ขยายหลอดลมอย่างเดียวยังมีนัยสำคัญทางสถิติ (Rodrigo & Rodrigo, 1998) และช่วยป้องกันอาการกำเริบรุนแรงลดความเสี่ยงต่อการเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล (Blais, Suissa, Boivin & Eruist, 1998) และยังสามารถทำให้อาการทุเลาขึ้นก่อนที่จะไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล (Rodrigo & Rodrigo, 1998) จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 27 เท่านั้นที่มีแผนในการรักษาตนเอง และในกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76 ที่ได้รับสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นสำหรับควบคุมอาการ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 36.8 ที่ยังขาดความรู้ในการใช้ยาควบคุมอาการ ทำให้ใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ซึ่งการใช้ยาพ่นสเตียรอยด์อย่างสม่ำเสมอจะทำให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้นจึงสามารถควบคุมอาการของโรคได้ (Arron et al., 1998)

มีผู้ป่วยโรคหืดจำนวนไม่น้อยที่ยังความเชื่อผิดๆในเรื่องการใช้ยา เช่น จะใช้อุปกรณ์ขยายหลอดลมเฉพาะเมื่ออาการหอบรุนแรงเท่านั้น เพราะกลัวติดยาหรือได้รับผลข้างเคียงจากยา (สมชัยและคณะ, 2537) โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มักพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะชะลอการใช้ยาจนทำให้มีอาการกำเริบรุนแรงขึ้น (Osman et al., 1993) เมื่อมีอาการกำเริบรุนแรงมากขึ้น การใช้ยาพ่นชนิด MDI อาจไม่เพียงพอและเป็นการยากสำหรับผู้ป่วยที่กำลังหอบที่จะทำให้การกดยาสัมพันธ์กับการหายใจ ทำให้ผู้ป่วยหลายรายต้องมาพ่นยาที่หน่วยฉุกเฉิน ซึ่งที่หน่วยฉุกเฉินจะใช้การพ่นยาแบบฝอยละออง (Nebulizer) วิธีนี้ทำให้ลดการสูญเสียละอองยา และเพิ่มขนาดของยาได้ (ชัยเวช, 2542) และมีประสิทธิภาพช่วยให้ยาเข้าปอดได้มากกว่าเมื่อเทียบกับ MDI จึงทำให้ผู้ป่วยที่มารับการพ่นยาที่หน่วยฉุกเฉินอาการดีขึ้นและสามารถกลับบ้านได้โดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาล

แต่ประสิทธิภาพของการพ่นยาแบบฝอยละออง (Nebulizer) มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการใช้ MDI ร่วมกับกระบอกพ่นยา (spacer) ขนาด 750 มิลลิลิตร (Bisgaard, Nikander & Munch, 1998) แต่พบว่าผู้ป่วยมักจะไม่ค่อยนิยมใช้ ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับกระบอกพ่นยา (spacer) ไปใช้มีเพียงร้อยละ 22.2 เท่านั้นที่ใช้เป็นประจำ

ในการรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการเรื้อรังจำเป็นต้องมียาควบคุมทั้งยาขยายหลอดลมและยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นเพื่อไม่ให้มีอาการกำเริบขึ้นอีก (Miracle & Winston, 2000) จากการสำรวจทัศนคติผู้ป่วยโรคหืดเกี่ยวกับการใช้ยาพบว่าผู้ป่วยมักจะเบี่ยงการใช้นานานๆ (Osman et al., 1993) ทำให้ได้รับยาไม่สม่ำเสมอจึงทำให้ควบคุมอาการไม่ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับยาขยายหลอดลมกลุ่มธีโอฟิลีน (Theophylline) ในระยะยาว ซึ่งยากลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการติดตามอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจวัดระดับของยาและเพื่อแพทย์มีการปรับเปลี่ยนระดับยาตามอาการ เพราะหากได้รับยาไม่เพียงพอจะทำให้การควบคุมโรคไม่ได้ผล และหากได้รับมากเกินไปจะทำให้ได้รับพิษจากยาเพราะระดับยาที่ใช้ในการรักษาและระดับการเกิดพิษจะอยู่ใกล้เคียงกันมาก (Miracle & Winston, 2000) แต่ผู้ป่วยมักจะลดยา/เพิ่มเองโดยไม่ได้รับการแพทย์ ซึ่งนอกจากจะควบคุมโรคไม่ได้ผลแล้วอาจมีความเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากยา จากการศึกษาของเมียร์เลอร์ และจิค (Meier & Jick, 1997) พบว่าการใช้ยาขยายหลอดลมระยะยาวของผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยาในระยะยาว การใช้ยากลุ่มธีโอฟิลีน (Theophylline) มีอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยมากกว่ายากลุ่มอื่น

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่มักแสวงการรักษาด้วยตนเอง จากคำบอกเล่าปากต่อปาก โดยเฉพาะการซื้อยาลูกกลอนที่มีขายอยู่ทั่วไปรับประทาน ซึ่งยาลูกกลอนมักจะมีส่วนผสมของสเตียรอยด์ เมื่อใช้นานๆทำให้ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงโดยเฉพาะอาการติดเชื้ออย่างรุนแรงทำให้มีอาการรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ (รัชตะ, 2543)

การให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการจัดการกับอาการด้วยตนเอง มีความรู้เรื่องการใช้ยา การติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญ (Popnick, 1999) จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหืดลดอาการกำเริบรุนแรงลงได้ ลดจำนวนครั้งที่ต้องมารับการบำบัดฉุกเฉิน (Partridge, 1994; Cote et al., 2001) จากการศึกษาของโคห์และคณะ (Cote et al., 2001) ที่ศึกษาการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคหืดพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้โดยมีการจัดแผนการสอนให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้จนมีความเข้าใจในการจัดการกับอาการด้วยตนเองจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น มีความสามารถในการจัดการเรื่องยาได้ด้วยตนเอง มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และมีค่าอัตราการไหลหายใจออก (Peak expiratory flows) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชินส์ (2539) ที่พบว่าการจัดให้มีการสอน ความรู้ให้แก่ผู้ป่วยโรคหืดอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการติดตามการรักษาเป็นระยะโดยให้ความสะดวกกับกลุ่มตัวอย่างให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องทุกครั้งจะมีจำนวนครั้งที่ต้องมารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ดี ในการศึกษาครั้งนี้ถึงแม้ผลวิเคราะห์ในรายด้านของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในสมการถดถอยพหุคูณ พบว่า การปฏิบัติตัวด้านการจัดการกับความเครียด และการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์จะเป็นตัวแปรสำคัญ และมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง แต่เมื่อนำการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมเข้าในสมการถดถอยพหุคูณ พบว่า เป็นตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ดีที่สุด เนื่องจากการปฏิบัติตัวในแต่ละด้านต่างก็มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม แต่การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูงสุด จึงเป็นตัวแปรเดียวที่ถูกเลือกเข้าสมการ ดังนั้นการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืดจึง จำเป็นต้องให้ความสำคัญในทุกๆด้าน เพื่อป้องกันไม่ให้มีอาการกำเริบรุนแรงเกิดขึ้น

ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

จากการวิเคราะห์รายคู่ระหว่างปัจจัยบางประการกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ พบว่าโรงพยาบาลที่รับการรักษา เพศ และรายได้ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เพียงพอมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่เพียงพอ

แต่จากการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพมีเพียงสองปัจจัยได้แก่ โรงพยาบาลที่รับการรักษา กับ เพศ การไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง รายได้กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เนื่องจากรายได้มีความสัมพันธ์กับโรงพยาบาลที่รับการรักษา (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ง.4) ดังนั้นเมื่อควบคุมปัจจัยด้านโรงพยาบาลในสมการถดถอยพหุคูณจึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ แต่เมื่อควบคุมปัจจัยตัวอื่นๆแล้ว โรงพยาบาลที่รับการรักษาก็ยังมีความสัมพันธ์สูงกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูง แต่อย่างไรก็ตามรายได้เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอนามัยที่ดี (Pender, 1982) สามารถจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยได้เหมาะสม และสำหรับผู้ป่วยโรคหืดจำเป็นต้องใช้ยาในการควบคุมอาการที่ค่อนข้างแพง (Arton et al., 1998) ซึ่งจะเป็นปัญหาสำหรับผู้ที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ (Lagerlöf et al., 2000) จึงทำให้มีปัญหาค่าต่อการปฏิบัติตัวในการควบคุมโรค

โรงพยาบาลที่รับการรักษา จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกลุ่มตัวอย่างที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 และเมื่อนำเข้าสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า

เป็นตัวแปรที่ทำนายการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ดีที่สุด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .53, p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 27 ($R^2 \text{change} = .27$) อธิบายได้ว่า โครงสร้างของระบบบริการเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโรงพยาบาล (Babson, 1972 อ้างตามทัศนวลัย, 2539) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโรงพยาบาลทบวงมหาวิทยาลัยกับโรงพยาบาลศูนย์สาธารณสุขทั่วไปจะเห็นว่าโรงพยาบาลของทบวงมหาวิทยาลัยจะมีความพร้อมทั้งด้าน บุคลากร และอุปกรณ์ เครื่องมือ เช่น มีหน่วยโรคปอดที่สามารถวัดสมรรถภาพปอดที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคได้แม่นยำยิ่งขึ้น และบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับโรคโดยตรง มีการวัดค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEFR) ด้วย มิ นิ พิค โพลว มิเตอร์ ก่อนพบแพทย์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้การรักษาผู้ป่วย จากจำนวนบุคลากรผู้ให้บริการที่เพียงพอโดยสัดส่วนจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ต่อจำนวนผู้มารับบริการดีกว่าโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จึงทำให้สามารถให้บริการได้ทั่วถึง ส่วนโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจะมีจำนวนผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาโดยไม่จำกัด ผู้ป่วยโรคหืดจะได้รับการตรวจร่วมกับผู้ป่วยอายุรกรรมอื่นๆ โดยมีแพทย์ 2 คน และพยาบาลวิชาชีพ 1 คน รับผิดชอบ ยกเว้นผู้ป่วยโรคหืดที่เป็นภูมิแพ้จะได้รับการตรวจรักษาที่คลินิกภูมิแพ้ และอยู่ในความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยอายุรกรรม จากสัดส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ต่อผู้รับบริการและการขาดบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทาง ทำให้ผู้รับบริการอาจได้รับบริการที่ไม่ทั่วถึง เช่น ในการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรค การปฏิบัติตัวในเรื่องการใช้ยา การปฏิบัติในการใช้ยาสูดพ่น โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในการศึกษาคั้งนี้ มีความพร้อมทั้งบุคลากรและเครื่องมือ จึงทำให้ผู้มารับบริการได้รับคำแนะนำทั้งจากแพทย์และพยาบาลค่อนข้างมาก กลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จึงมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูง

เพศ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และเมื่อนำเข้าสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .26, p < .01$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7 ($R^2 \text{change} = .07$) ทั้งนี้เนื่องจากเพศหญิงส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพและใช้บริการสุขภาพในการติดตามการรักษามากกว่าเพศชาย รวมทั้งมีพฤติกรรมที่เสี่ยงน้อยกว่าเพศชาย เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อโรคได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ไชน์และคณะ (Singh et al., 1999) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหืด เพศหญิงจะให้ความสนใจในการติดตามการรักษาและสนใจในเรื่องการใช้ยามากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณ, อัมพรพรรณ, เจียมจิต, การุณย์ และพงษ์เพ็ญ (2540) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรและความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่า เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายการดูแลตนเองของผู้ป่วยเอชไอวีได้ โดยเพศหญิงมีความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และจากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานบางประการกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ของอัมพรพรรณและคณะ

(2539) พบว่าในด้านารได้รับอากาศและน้ำที่เพียงพอค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในเพศหญิงสูงกว่าเพศชายทั้งสองด้าน ทั้งนี้เนื่องจากในด้านนี้เพศชายส่วนใหญ่จะสูบบุหรี่และดื่มสุรามากกว่าเพศหญิง และจากการศึกษา ของมาเคนและคณะ (Makinen et al., 2000) เกี่ยวกับการปรับตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืด พบว่า เพศหญิงจะมีความสามารถในการปรับตัวทางด้านสังคมดีกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งอาจเป็นเพราะพื้นฐานของเพศหญิงเมื่อมีเรื่องไม่สบายใจก็มักจะพูดคุยระบายกับผู้อื่นมักจะไม่เก็บไว้ ในขณะที่เพศชายเมื่อมีปัญหา มักจะเก็บไว้ คนเดียว และในกลุ่มที่ศึกษาที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง พบว่ามากกว่าร้อยละ 60 ที่ใช้การจัดการกับความเครียดโดยการพูดคุยกับทุกคนใกล้ชิดและเพื่อนสนิท

ส่วนผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยในเรื่อง อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคแตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

สถานภาพสมรส พบว่าสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันไม่มีความแตกต่างในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณระวี (2534) และ เกศรินทร์ (2534) ที่พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยต้องมีความทุกข์ทรมานอยู่กับโรคตลอดโดยอาการของโรคจะมีแต่จะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆการได้รับกำลังใจจากคู่สมรส จากการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ การเงิน สนับสนุนด้านอารมณ์ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นคงทางอารมณ์และเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญอยู่กับภาวะของโรคได้ดังนั้นการได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรสจึงทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปฏิบัติตัวดีขึ้น แต่จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดกลุ่มนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคน้อยและในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมโรคได้ดีก็สามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะสามารถดูแลตนเองได้ดี และส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยที่มีความเป็นอิสระ มีความเป็นตัวของตัวเอง และสามารถดูแลตนเอง ทั้งในเรื่องการมารับยา หรือมาพบแพทย์เมื่อรู้สึกว่ามีอาการผิดปกติได้ด้วยตนเอง และถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีสถานภาพสมรสคู่แต่จากการสัมภาษณ์ พบว่า ไม่ว่าจะสถานภาพสมรสคู่ โสด หม้าย ทุกรายจะอาศัยอยู่กับ คู่สมรส บุตร หลาน พี่น้อง ไม่มีใครอยู่คนเดียว ดังนั้นการที่มีบุคคลอยู่ในครอบครัว ทำให้มีแหล่งสนับสนุนทางสังคมในการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม ดังนั้นจึงไม่มีความแตกต่างในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ในกลุ่มที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา (2531) อัมพรพรรณและคณะ (2539) และศิริวรรณและคณะ (2543) ที่พบว่ามารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากเครือญาติในการดูแลตนเอง ซึ่งจากการศึกษาของ สมบัติ, ยุพิน, ดวงฤดี และทิพาพร (2543) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมโดยเครือญาติ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ระดับการศึกษา พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีความแตกต่างในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของเกดรินทร์ (2534) ที่พบว่าระยะเวลาในการศึกษามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของอัมพรพรรณ (2539) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ระดับการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า จากการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาและการดูแลตนเองส่วนใหญ่จะอาศัยประสบการณ์ที่ทราบว่าจะอะไรเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการก็พยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดสิ่งนั้น และส่วนใหญ่ร้อยละ 79 จะได้รับคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวคล้ายๆกัน เช่น ในเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ การใช้ยา จากการสัมภาษณ์พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าร้อยละ 40 ที่หาความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและการปฏิบัติตัวจากการอ่านหนังสือ จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหืดที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณและคณะ (2540) ศึกษาในผู้ป่วยโรคเอดส์พบว่าการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของสมใจ (2531) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหืด และอัจฉรา (2531) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำ จึงพบว่าระดับการศึกษาที่ต่างกันผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน

อายุ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.05, p > .05$) นั้นแสดงว่า ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอายุแตกต่างกันมีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอัมพรพรรณและคณะ (2539) ที่ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกัน เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยสูงอายุ และในกลุ่มที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปนั้นในผู้ป่วยที่อยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น จึงมีความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่าผู้สูงอายุตอนปลายที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป ทำให้การพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยที่มีความสามารถในการตัดสินใจในการดูแลตนเองได้ดี เช่น การมาพบแพทย์ตามนัด หรือเมื่อมีปัญหาสุขภาพ และส่วนใหญ่มีอาการของโรคไม่รุนแรงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลตนเองได้ดี จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา (2531) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุต่างกันมีการปฏิบัติตนด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 70 อยู่ในวัยสูงอายุ และร้อยละ 30 อยู่ในวัยกลางคน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการของโรคไม่รุนแรงมาก ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการดูแลตนเองได้ตามปกติ จึงทำให้มีการปฏิบัติตนด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน

ระยะเวลาของการเจ็บป่วย พบว่าระยะเวลาของการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ในทางลบกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.06, p > .05$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาในการได้

รับการวินิจฉัยโรคที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากโรคหืดเป็นโรคเรื้อรัง การรักษาส่วนใหญ่เป็นการบำบัดอาการ และการป้องกันอาการหอบ (สมชัย และคณะ, 2537) ผู้ป่วยต้องดำเนินชีวิตอย่างระมัดระวังหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ จากประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากเมื่อเกิดอาการกำเริบขึ้น จึงอาจเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองตลอดเวลา ปฏิบัติตามแผนการรักษา และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี ซึ่งระยะเวลาของการป่วยที่นานขึ้น ทำให้มีผลต่อการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้เรียนรู้ในการอยู่กับโรคและการปฏิบัติตัว มีการพัฒนาความสามารถ โดยการแสวงหาความรู้และทักษะในการปฏิบัติจึงทำให้กลุ่มตัวอย่าง ที่ระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ใกล้เคียงกันมีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บังอรและคณะ (2539) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพและปัจจัยบางประการกับการ ดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหอบหืด ที่พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 54 มีระยะเวลาการเป็นโรคมกกว่า 10 ปี จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปรับตัวในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น และเนื่องจากโรคหืดมีลักษณะเฉพาะซึ่งจะมีอาการเฉียบพลันที่ผู้ป่วยจะต้องดูแลตนเองอยู่เสมอ ดังนั้นระยะเวลาการเจ็บป่วยที่แตกต่างกันจึงทำให้มีการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

จากการวิเคราะห์รายคู่ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการกับคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น พบว่า โรงพยาบาลที่รับการรักษา ระดับการศึกษา รายได้ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น โดยกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ระดับตั้งแต่มัธยมศึกษา/อนุปริญญาขึ้นไป มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาลงมา และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เพียงพอมีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่เพียงพอ

แต่จากการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น มีสามปัจจัยได้แก่ โรงพยาบาลที่รับการรักษา ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส การที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น เนื่องจากรายได้มีความสัมพันธ์กับโรงพยาบาลที่รับการรักษา และระดับการศึกษา (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ง.4 และง.5) เมื่อควบคุมปัจจัยด้าน โรงพยาบาลที่รับการรักษา และปัจจัยด้านระดับการศึกษาในสมการถดถอยพหุคูณ จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการปฏิบัติในการใช้ยาสูดพ่น แต่เมื่อมีการควบคุมปัจจัยอื่นๆแล้ว โรงพยาบาลที่รับการรักษา และระดับการศึกษา ก็ยังมีความสัมพันธ์สูงกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญาขึ้นไป มีแนวโน้มมีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูง แต่พบว่า สถานภาพสมรสเป็นตัวแปรที่

สามารถทำนายเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นด้วย ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า โรงพยาบาลที่รับการรักษาและระดับการศึกษา อาจมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรส กับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น ดังนั้นเมื่อควบคุมตัวแปรทั้งสอง พบว่า ปัจจัยด้านโรงพยาบาลที่รับการรักษาเป็นตัวแปรที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของสถานภาพสมรสกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรส โสด/หม้าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ง.6) แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ดังนั้นจากความสัมพันธ์ในสมการถดถอยพหุคูณจึงอาจกล่าวได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีแนวโน้มมีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูง

โรงพยาบาลที่รับการรักษา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อนำเข้าสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า เป็นตัวแปรที่ทำนายเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่นได้ดีที่สุด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .57, p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 35 ($R^2 \text{ change} = .35$) ทั้งนี้เนื่องกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความพร้อมมากกว่าโรงพยาบาลศูนย์สาธารณสุขทั่วไป ทั้งด้านเครื่องมือทางการแพทย์ และบุคลากรที่มีความชำนาญ และในการใช้ยาสูดพ่นผู้ใช้จำเป็นต้องเรียนรู้ขั้นตอนที่ถูกต้อง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ชนิด MDI ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ความชำนาญจึงจะสามารถใช้ได้มีประสิทธิภาพ การที่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการได้รับการสอนอย่างใกล้ชิดได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์การพ่นยาถูกต้องตามขั้นตอน พร้อมทั้งยังได้รับการทดสอบอยู่เสมอ ช่วยให้ผู้ป่วยได้มีการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโรเบิร์ตส์และคณะ (Robert et al., 1982 cited by Thompson et al., 1994) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหืดสามารถใช้ผลิตภัณฑ์การพ่นยาได้ถูกต้องมากขึ้นเมื่อได้รับการสอนรายบุคคลจากเภสัชกรจนผู้ป่วยมีความเข้าใจดี และสอดคล้องกับการศึกษา ของโอภาสและรุ่งทิพย์ (2543) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้และการสอนสาธิต การใช้ผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่น ในผู้ป่วยหอบหืด โรงพยาบาลอำนาจเจริญ พบว่าการให้ความรู้และสาธิตวิธีการใช้ยาแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ถูกต้องและเมื่อให้ความรู้ซ้ำและมีการทดสอบซ้ำในระยะเวลาทุก 3 เดือน 2 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ถูกต้องมากขึ้นต่างจากครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อไม่มีการให้ความรู้ซ้ำเป็นเวลา 1 ปีเมื่อทดสอบซ้ำ พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ถูกต้องดีกว่าครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่น้อยกว่าและแตกต่างจากครั้งที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และได้รับความรู้และมีการติดตามทดสอบการใช้ผลิตภัณฑ์สูดพ่นอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ยาสูดพ่นได้ถูกต้องมากขึ้น

ระดับการศึกษา จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญาขึ้นไป มีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มที่จบระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาลงมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และเมื่อนำเข้าสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .28, p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7 ($R^2 \text{ change} = .07$) กล่าวคือผู้ที่มีมีการศึกษาสูงมีความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจ พิจารณาตัดสินใจ ตลอดจนพยายามทำความเข้าใจกับวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ยาชนิดสูดพ่น และหาแนวทางในการพัฒนาความสามารถของตนเอง ซึ่งในการปฏิบัติการใช้ยาชนิดสูดพ่นจำเป็นต้องมีความเข้าใจ และหาแนวทางในการฝึกทักษะ ซึ่งผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงอาจทำความเข้าใจได้ง่าย และมีการตัดสินใจในการปฏิบัติที่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ระดับการศึกษาต่ำกว่า จากการศึกษาของ วิลเลียมและคณะ (William et al., 1998) ที่ศึกษาระดับความรู้กับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด พบว่าการไม่รู้หนังสือเป็นอุปสรรคในการใช้ยาชนิดสูดพ่นอย่างมาก เนื่องจากกลุ่มที่ระดับการศึกษาต่ำอาจขาดความรู้และความเข้าใจในการอ่านฉลากยา หรือการทำความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการใช้อุปกรณ์พ่นยา ดังนั้นกลุ่มที่มีการศึกษาสูงจึงมีทักษะการใช้ยาชนิดสูดพ่นดีกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำ

สถานภาพสมรส จากการศึกษา พบว่า ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า สถานภาพสมรสเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .18, p < .05$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นได้ร้อยละ 3 ($R^2 \text{ change} = .03$) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสคู่มีแนวโน้มที่จะมีคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสโสด/หม้าย สามารถอธิบายได้ว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสสูงจะได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์มากกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด/หม้าย เนื่องจากคู่สมรสเป็นผู้ที่ผู้ป่วยไว้วางใจ และเป็นบุคคลที่ ผู้ป่วยต้องการให้ช่วยเหลือ และทำให้เกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรม ซึ่งในการใช้ยาชนิดสูดพ่นจำเป็นต้องมีการฝึกฝน และต้องมีความพยายามในการทำความเข้าใจ การที่คู่สมรสคอยให้กำลังใจ คอยช่วยเหลือแนะนำให้ทำตามขั้นตอนที่ถูกต้อง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีกำลังใจที่จะฝึก ดังที่ว่าคู่สมรสจะช่วยให้คำปรึกษา กระตุ้นให้เกิดความพยายามในการดูแลตนเอง ทำให้เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ และส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (Muhlenkamp & Sayles, 1986)

ส่วนผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยพื้นฐานในเรื่อง เพศ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างของเทคนิคในการใช้ยาชนิดสูดพ่น ซึ่งเทคนิคในการใช้ยาชนิดสูดพ่นส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาได้ในผู้สูงอายุ (วันดี, 2539) เช่น การกดยา หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง ทำให้ความสามารถในการใช้ยาสูดพ่นใกล้เคียงกัน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะมีปัจจัยพื้นฐานในเรื่อง อายุ เพศ ระยะเวลาการเจ็บป่วยใกล้เคียงกัน จึงทำให้มีวิธีใช้ยาชนิดสูดพ่นไม่แตกต่างกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม สามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้เพียงร้อยละ 37 ซึ่งการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด เหลืออีกร้อยละ 63 อาจอธิบายได้ด้วยตัวแปรอื่นที่ไม่ได้ศึกษา เช่น การรับรู้ความรุนแรงของโรค ที่อาจมีผลต่อจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง เนื่องจากในผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่ดี มักมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรงสูง และอาจมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความรุนแรง เช่น เพศ อายุ ลักษณะของหลอดลม การมีภูมิไวเกิน (Burki et al., 1978; Turcotte & Boulet, 1993; Singh et al., 1999)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น และจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 100 รายที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคภูมิแพ้หรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และกลุ่มตัวอย่างที่มารับการตรวจที่คลินิกโรคปอดหรือแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่มีคุณสมบัติตามกำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยโรคหืดโดยการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ข้อมูลด้านการรักษา และข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ สัมภาษณ์และสังเกตเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น และข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ การปฏิบัติในการใช้ยาชนิดสูดพ่น โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น กับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง
 - 2.1 วิเคราะห์รายคู่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
 - 2.2 วิเคราะห์เชิงซ้อนโดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการ กับ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ
 - 3.1 วิเคราะห์รายคู่ โดยใช้การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (f-test) และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
 - 3.2 วิเคราะห์เชิงซ้อน โดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการ กับเทคนิคการใช้อาสุตพ่น

4.1 วิเคราะห์รายคู่ โดยใช้การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (f-test) และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4.2 วิเคราะห์เชิงซ้อน โดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ = 87.79 (SD = 14.18) ค่าที่เป็นไปได้ 0-138 คะแนนเฉลี่ยเทคนิคการใช้อาสุตพ่น = 8.14 (SD = 2.03) ค่าที่เป็นไปได้ 0-11 และมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมามีอยู่ระหว่าง 0-12 ครั้งเฉลี่ย = 1.84 (SD = 2.87)

2. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมเป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนและสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงได้ร้อยละ 37 กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมสูงมีแนวโน้มมีจำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงต่ำ

3. การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และแพศหญิง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดย โรงพยาบาลที่รับการรักษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ร้อยละ 27 ในขณะที่ แพศหญิง อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7 ตามลำดับ

4. การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ระดับการศึกษาสูง และสถานภาพสมรสคู่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเทคนิคการใช้อาสุตพ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนโดย การรับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนเทคนิคในการให้ยาชนิดสูดพ่นได้ร้อยละ 35 ในขณะที่ระดับการศึกษาสูงและสถานภาพสมรสคู่ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7 และ 3 ตามลำดับ

ข้อจำกัดในการวิจัย

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาอาจไม่เป็นตัวแทนของประชากรผู้ป่วยโรคหืดอย่างแท้จริง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกเก็บเฉพาะผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการของโรคไม่รุนแรงและมักจะเป็นกลุ่มที่มีการติดตามการรักษาสม่ำเสมอ อาจไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ติดตามการรักษาของแพทย์

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติ

ส่งเสริมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ให้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการกำเริบรุนแรง โดย

- มีการจัดแผนการสอนให้ผู้ป่วยอย่างมีระบบ โดยให้ความรู้ในเรื่องโรค การปฏิบัติตัวในเรื่องต่างๆ และมีการจัดทำเป็นคู่มือสำหรับผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้าน
- จัดทำแผนการรักษาตัวเองขั้นต้นที่บ้านสำหรับผู้ป่วยโรคหืด
- สอนเทคนิคในการใช้ยาชนิดสูดพ่น ให้ผู้ป่วยเข้าใจขั้นตอนที่ถูกต้อง เน้นความสำคัญในแต่ละขั้นตอน และในรายที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง โดยเฉพาะขั้นตอนการกดให้สัมพันธ์กับการหายใจ แนะนำให้ผู้ป่วย ใช้อุปกรณ์ที่ช่วยในการพ่นยา เช่น กระบอกพ่นยา เน้นให้เห็นความสำคัญของการใช้ และมีการติดตามการสอนและสาธิตเป็นระยะ

นอกจากนี้จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านโรงพยาบาลที่รับการรักษา ระดับการศึกษา เพศ และสถานภาพสมรส เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด ดังนั้น บุคลากรด้านสุขภาพจึงควรให้ความสนใจกับผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงนี้ โดยควรมีการจัดรูปแบบการบริการให้สอดคล้องกับผู้ป่วย เพื่อเป้าหมายในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคหืดได้มีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

2. ด้านบริหาร

จากผลการศึกษา พบว่า โรงพยาบาลที่รับการรักษาที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด ผู้บริหารจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้ โดยเฉพาะโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ควรจะเน้นให้บุคลากรที่มีสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่ถูกต้องของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหืดได้รับการดูแลที่เหมาะสม ควรมีการจัดสรรบุคลากรที่รับผิดชอบในเรื่องเกี่ยวกับเรื่องนี้ และควรจัดให้มีการอบรมบุคลากรเกี่ยวกับทักษะการใช้ยาสูดพ่น

3. ด้านการศึกษา

เน้นให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และตระหนักในบทบาทของตนเอง ในการส่งเสริมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง สามารถควบคุมอาการไม่ให้กำเริบ มีความรู้ในการจัดการกับอาการด้วยตนเองเมื่อมีอาการกำเริบขึ้น และสามารถที่จะปฏิบัติในการใช้ยาชนิดสูดพ่นได้ถูกต้องตามขั้นตอน และควรให้นักศึกษาได้คำนึงถึง

ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อความเหมาะสมในการจัดรูปแบบการให้บริการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผู้ป่วย

4. ด้านการวิจัย

4.1 ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด

4.2 ศึกษาประสิทธิผล ของการให้ความรู้ที่มีแบบแผน เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด โดยประเมินจาก

- ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดหลังได้รับความรู้

- ประเมินค่าใช้จ่ายรวมของการรักษาหลังได้รับความรู้

4.3 ศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบรุนแรงบ่อยกับผู้ป่วยที่สามารถควบคุมอาการของโรคได้โดยไม่เกิดอาการกำเริบรุนแรงอย่างน้อย 3 ปี ว่ามีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพความแตกต่างกันอย่างไร

4.4 ศึกษาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืดโดยเป็นการศึกษาติดตาม (prospective study) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการบำบัดที่หน่วยฉุกเฉิน

บรรณานุกรม

- เกศรินทร์ ศรีสง่า. (2534). การดูแลตนเอง และความผาสุกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ข่าวมูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย. (2542). มูลนิธิแห่งประเทศไทยเปิดบริการพร้อมคลินิกโรคหืด. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก, 20(1), 72-78.
- คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, สมาคมเวชศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. (2539). เกณฑ์การวินิจฉัยโรคปอดจากการประกอบอาชีพและการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรกระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก, 17(1), 51-71.
- ชัยเวช นุชประยูร. (2542). โรคหืดหลอดลม. ในวิทยา ศรีตมา (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์ 3. (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 167-181). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูนิตี้ พับลิเคชั่น.
- จันทนา รณฤทธิชัย. (2541). หลักการสำคัญในการพยาบาลผู้สูงอายุ. สารสภากาพยาบาล, 13(40), 21-33.
- ชินศ นฤนาทวนิช. (2539). ผลการใช้แบบแผนการรักษาโรคหืดในผู้ใหญ่ที่คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลนครนายก. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก, 17(4), 258-268.
- ชุมศักดิ์ พุกขพงษ์. (2542). โรคภูมิแพ้ในสหัสวรรษใหม่. ใกล้หมอ, 23(10), 26-31.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2540). การสร้างพลังอำนาจ: กลยุทธ์ในการควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. รามาธิบดีสาร, 3(2), 200-201.
- ทับทิมชาติวัฒนธรรม, วาโรณี อุบล, และธัญญรัตน์ บวรลักษมี. (2542). ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ในอำเภอเบตง. วารสารวิชาการเขต 12, 10(4), 25-37.
- ทัศนวัลย์ จารณศรี. (2539). แนวทางการปรับปรุงระบบการให้บริการสาธารณสุข ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ทัศนีย์ นะเส. (2535). การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล. ใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมบาลีชิต และทัศนีย์ นะเส (บรรณาธิการ), วิจัยทางการพยาบาล: หลักการและกระบวนการ. (หน้า 208). สงขลา: เทมการพิมพ์.
- นที เกื้อกุลกิจการ. (2530). ผลของการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยหอบหืดที่เกิดจากการออกกำลังกาย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- นันทา มาระเนตร. (2539). การคัดกรองผู้ป่วยโรคหืด. สารศิริราช, 48(1), 50-51.

นันทา มาระเนตร์ และสมชัย บวรกิตติ. (2541). โรคหืด. ศิริราชสาร, 50(5), 522-529.

นิธิวัฒน์ เจียรกุล. (2534). การดูแลผู้ป่วยโรคหืดที่บ้าน. คลินิก, 7(11), 773-776.

บ้งอร ผลเนื่องมา, ศศิมา กุสุมา ณ. อยุธยา, สมใจ ยี่มิวิไล, และไข่มุกข์ วิเชียรเจริญ. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ และปัจจัยบางประการกับการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหอบหืด. วารสารพยาบาลศาสตร์, 14(1), 88-95.

บุญเกื้อ ปุณนิภูษ, สมพร เอี่ยมสะอาด และวสิรัตน์ เอี่ยมสำอางค์. (2543). ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลพระพุทธเลิศหล้า. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ภาษาไทย), 8(2), 81-85.

ประกิต วิทยานนท์. (2540). มลพิษทางอากาศกับผลกระทบต่อโรคมะเร็ง. เวชกรรมทันยุค, 48(4), 599-608.

ประกิต วิทยานนท์. (2540). มลพิษทางอากาศกับผลกระทบต่อโรคมะเร็ง. สารศิริราช, 49(6), 599-601.

ปานัน บุญ-หลง. (2543). ความเครียดนั้นสำคัญไฉน? วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 1(1), 18-22.

ปราณี มิ่งขวัญ. (2542). ความเครียดและการเผชิญความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

พิมพ์ใจ สิทธิสุรศักดิ์. (2541). ไขปัญหาภาษาไทย สมุนไพรรักษาโรค (ชุดที่3, หน้า15-16). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน.

ไพบุลย์ จาตุรปัญญา. (2538). โรคหืด. ในหนังสือ หอบหืด-แพ้แมลง: กับการรักษาตนเอง. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 13-55). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์รวมธรรม.

มานา พัฒนจักร, วิไลวรรณ จงตระการสมบัติ และกรองพุท พิพิมพ์หาญ. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดนิ้วในไต. ยโสธรเวชสาร, 3(1), 5-20.

ยุบล สุขสะอาด. (2541). ประสบการณ์การมีอาการ ผลจากอาการ และวิธีจัดการกับอาการจับหืดของผู้ป่วยโรคหืด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

ยุพา จรรย์วงศ์วรกุล. (2539). อาการเฉพาะที่อันไม่พึงประสงค์ของยาสูติรอยด์ชนิดพ่นสูด, คลินิก, 12(4), 248-249.

รสนา ปลอดภัย. (2530). โรคแพ้อากาศ. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี, 12(2), 45-50.

รังสรรค์ ปุษปาคม, นันทา มาระเนตร์, อรรถ นานา, สุชัย เจริญรัตนกุล, และสมชัย บวรกิตติ. (2534). อารมณ์เชิงลบ: โรคหืดหลอดลม. สารศิริราช, 43(8), 585-587.

รัชตะ รัชตะนาวิน. (2543). ยากครอบจักรวาลสตรีรอยด์. *หมอชาวบ้าน*, 22(257), 9-16.

รัชสุรีย์ จันทเพชร. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ปัจจัยคัดสรรบางประการกับความพร้อมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.*

วรรณระวี อัครนิจ. (2534). ความรู้สึกรู้สึกคุณค่าในตนเอง และ การดูแลตนเอง ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.*

วัชรา บุญสวัสดิ์. (2540). การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดในปัจจุบัน: *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 12(2), 104-110.

วันชัย เดชสมฤทธิฤทัย. (2542). T-Cell paradigm กับโรคหืด. *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก*, 20(1), 1-9.

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

วิชัย ต้นไพจิตร. (2534). วิตามินซี. *โภชนศาสตร์คลินิก*, 1, 1-4.

วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์. (2534). หืดรุนแรง: ธรรมชาติของโรคหรือรักษาไม่ได้. *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก*, 12(2), 61-70.

ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา และผจงพร สุภาวิตา. (2540). ความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารโรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี*, 8(2), 95-104.

ศิริวรรณ ยืนยง, เกศอุไร เพ็ญจักษ์, และพรเพ็ญ เมธาจิตติพันธ์. (2543). การศึกษาพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพในระยะคลอดของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 8(2), 25-36.

สรจักร ศิริบริรักษ์. (2542). วิตามินสู่วัด-ภูมิแพ้ วิตามินซี. ใน *พลังมหัศจรรย์ในอาหาร*. (หน้า 103-115). กรุงเทพมหานคร: เปรียวพริ้นติ้ง.

สมเกียรติ วงษ์ทิมและชัยเวช นุชประยูร. (2542). โรคหอบหืด ในสมเกียรติ วงษ์ทิมและวิชาศรีตามา (บรรณาธิการ). *ตำราโรคปอด 1: โรคปอดจากสิ่งแวดล้อม* (หน้า 127-148). กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต หนูเจริญกุล. (2536). การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลป์ทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร: บริษัทวิบูลย์.

สมจิต หนูเจริญกุล. (2541). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหืด. ในสมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ), *การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2*. (พิมพ์ครั้งที่ 13, หน้า 269-280). กรุงเทพมหานคร: วี. เจ. พริ้นติ้ง.

สมใจ ยี่มิวโล. (2531). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อทางด้านสุขภาพ และปัจจัยบางประการกับการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหอบหืด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

สมชัย บวรกิตติ, สุชัย เจริญรัตนกุล และอรรณ นานา. (2537). ปรัชญาการป้องกัน-รักษาโรคหืด. สารศิริราช, 46(7), 560-561.

สมบัติ ไชยวัฒน์, ยุพิน กลิ่นขจร, ดวงฤดี ลาคุษ และพพิพาพร วงศ์หงษ์กุล. (2543). การสนับสนุนทางสังคมโดยเครือข่าย ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง. พยาบาลสาร, 27(2), 29-41.

สมพร บุรชาติ. (2531). ปัญหาทางจิตใจ. ในสมชัย บวรกิตติ และนันทา มาระเนตร์ (บรรณาธิการ). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. (หน้า 379-385). กรุงเทพมหานคร: อักษรสมัย.

สมองค์ วงศ์ศรี. (2528). ผลการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพในการทำงานของปอดในผู้ป่วยหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. (2541). แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืด. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก, 19(3), 179-193.

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย และชมรมผู้ป่วยโรคหืด. (2544). วิธีประเมินความรุนแรงของโรคหืดโดยตัวท่านเอง. กรุงเทพมหานคร: บริษัทแก๊สโซลเวลคัม. แผ่นพับ.

สิรินาท มีเจริญ. (2540). ผลการใช้เทคนิคผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสุขสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สุชาติ จิระจักรวัฒนา. (2544). Asthma. Newsletter, 25, 3.

สุชัย เจริญรัตนกุล. (2543). โรคหืด: แนวทางการรักษาในปัจจุบัน. ในสุณีรัตน์ คงเสรีพงศ์ และสุชัย เจริญรัตนกุล (บรรณาธิการ), เวชบำบัดวิกฤต เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 207-220). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

สุชัย เจริญรัตนกุล. (2530). ยาพ่นสูตรผสม Ipratropium และ Fenoterol สำหรับรักษาโรคหืด. คลินิก, 3(8), 563-566.

สุวรรณ นุญยะสิทธิ์พรณ, อัมพรพรณ ทิรันต, เจียมจิต แสงสุวรรณ, การุณย์ หงษ์กา, และ ผ่องเพ็ญ เจียมสาธิต. (2540). ปัจจัยคัดสรรและความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวี. รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุวิทย์ ปรัชญาปารมิตา. (ม.ป.ป.). ยาสำหรับโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจตามตำหรับเม็คโครไบโอติก. ใน โรคสามัญกับทางเลือกในการรักษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์"สาระ".

สุนทรี่ จงไกรรัตนกุล, เสาวลักษณ์ เล็กอุทัย และผจงพร สุภาวิตา . (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับการสนับสนุนจากคู่สมรส. *สารศิริราช*, 49(6), 574-578.

อภิรักษ์ ปาลวัฒน์วิไชย, วรุตม์ เรืองอัศวเดช, อธิก แสงอาสาวิริยะ, สถาพร ธิติวิเชียรเลิศและรัตนภรณ์ เฟื่องทอง. (2543). การศึกษาสารก่อภูมิแพ้โดยการทดสอบทางผิวหนังในผู้ป่วยที่เป็นโรคหืด. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 53(1), 21-25.

อรทัย จิรพจนานุกรักษ์ และมนตรี ตู้อินดา. (2539). สิ่งแวดล้อมกับโรคภูมิแพ้. *สารศิริราช*, 48 (ฉบับผนวก), 363-371.

อรทัย ตันกำเนิดไทย, วิไลวรรณ กฤษณะพันธ์, และวัชรา บุญสวัสดิ์. (2542). ผลของภาวะพร่องออกซิเจนต่อการระบายอากาศของผู้ป่วยโรคหืดภายหลังการตัดคาโรติดของคีย์ออกหนึ่งข้าง. *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก*, 20(4), 211-223.

อรรถ นานา, นันทา มาระเนตร์, รังสรรค์ ปุระปาคม, สุชัย เจริญรัตนกุล และสมชัย บวรภิตติ. (2532). วิธีบริหารยาเข้าหลอดลมโดยเครื่องพ่นสำเร็จรูป. *สารศิริราช*, 41(9), 517-519.

อรุณวรรณ พุทธิพันธ์. (2538). การทดสอบสมรรถภาพปอดในเด็ก. *คลินิก*, 11(10), 687-695.

อัจฉรา โอประเสริฐ. (2531). ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืดหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

อัมพรพรรณ ธีรานุต และคณะ. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. รายงานการวิจัย. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

อัมพวัน อภิสริยะกุล, ดำรง พุทธศุภร์, นงนุช วณิชยธนาคม, ลีรี เชี่ยวชาญวิทย์, และนพมาศ โรจนเสถียร. (2543). การวิจัยและพัฒนาน้ำมันขมิ้นที่สกัดจากขมิ้นชันเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี. รายงานวิจัยเกี่ยวกับโรคเอดส์ สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

โอภาส การ์ยกวินพงศ์ และรุ่งทิพย์ คุปติธรรมมา. (2543). ผลการให้ความรู้และการสอนสาธิตการใช้ผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่นในผู้ป่วยหอบหืดโรงพยาบาลอำนาจเจริญ. *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก*, 21 (4), 176-182.

Adams, R.J., Smith, B.J., & Ruffin, R.E. (2000). Factor associated with hospital admissions and repeat emergency department visits for adult with asthma. *Thorax*, 55, 566-573.

- Alamoudi, O.S.B. (2000). Hypomagnesaemia in chronic stable asthmatics: prevalence, correlation with severity and hospitalization. **European Respiratory Journal**, 16 (3), 427-431.
- Ambrose, M.S. (1998). Chronic dyspnea: Controlling a perplexing symptom. **Nursing98**, 41-46.
- Amirav, I., & Newhouse, M., T. (1997). Metered-dose inhaler accessory devices in asthma. **Archives of Pediatrics Adolescent Medicine**, 151, 876-882.
- Arron, S.D., Dales, R.E., & Pham, B. (1998). Management of steroid-dependent asthma with methotrexate: a meta-analysis of randomized clinical trials. **Respiratory Medicine**, 92(8), 1059-1065.
- Beasley, R., Cushley, M., & Holgate, S.T. (1989). A self-management plan in the treatment of adult asthma. **Thorax**, 44, 200-204.
- Berg, J., Dunbar-Jacob, J., & Sereika, S. (1997). An evaluation of a self-management program for adult with asthma. **Clinical nursing research**, 6(3), 225-238.
- Bijl-Hoffland, I.D., Cloosterman, S.G.M., Folgering, Th.M., Akkermans, R.P., & van Schayck, C.P. (1999). Relation of the perception of airway obstruction to the severity of asthma. **Thorax**, 54, 15-19.
- Bisgard, H., Nikander, K., & Munch, E. (1998). Comparative study of budesonide as a nebulized suspension vs pressurized metered-dose inhaler in adult asthmatics. **Respiratory Medicine**, 92(1), 44-49.
- Bittar, G., & Friedman, H.S. (1991). The arrhythmogenicity of theophylline. A multivariate analysis of clinical determinants. **Chest**, 99(6), 1415-1420.
- Blais, L., Suissa, S., Boivin, J., & Ernst, P. (1998). First treatment with inhaled corticosteroids and the prevention of admissions to hospital for asthma. **Thorax**, 53, 1025-1029.
- Bodner, C.H., et al. (1998). Risk factor for adult onset wheeze. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, 157 (1), 35-42.
- Bosley, C.M., Fosbury, J.A., & Cochrane, G.M. (1994). The psychological factors associated with poor compliance with treatment in asthma. **European Respiratory Journal**, 8, 899-904.

Braman, S., & Kaemmerlen, J. (1990). Intensive care of status asthmaticus: A 10-year experience. **Journal of the American Medical Association**, 264(3), 366-368.

Brinke, A.ten, Ouwerkerk, M.E., Zwinderman, A.H., Spinhoven, P., & Bel, E.H. (2001). Psychopathology in patients with severe asthma is associated increased health care utilization. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, 136(5), 1093-1096.

Burki, N.K., et al. (1978). The ability of asthmatics to detect added resistive loads. **American Review of Respiratory Disease**, 117, 71-75.

Campbell, D.A., et al. (1994). A comparison of asthma deaths and near fatal asthma attacks in South Aostralia. **European Respiratory Journal**, 7, 490-497.

Chalmers, K.L. (1984). A closer look at how people cope with chronic airflow obstruction. **Canadian Nurse**, 80(2), 65-38.

Clark, T.& Rees, I. (1986). Introduction. **In practical management of asthma**. 2nd ed., pp.8-10). London: Martin Dunitz.

Cohen, H.A., Neuman, I., & Nahum, H. (1997). Blocking effect of Vitamin C in exercise-induce asthma. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, 151, 367-370.

Cote, J., et al. (2001). Evaluation of two different education interventions for adult patients consulting with an acute asthma exacerbation. **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, 136(6), 1415-1419.

Creticos, PS. (1995). The role of immunotherapy in allergic rhinitis/allergic asthma. **Allergy-Proceeding**, 16(6), 297-302.

De Blaquiére, P., Christensen, D.B., Carter, W.B., & Martin, T.R. (1989). Use and misuse of metered-dose inhalers by patients with chronic lung disease. **American Review of Respiratory Disease**, 140, 910-916.

DeVito, A.G. (1990). Dyspnea during hospitalization for acute phase of illness as recalled by patients with chronic obstruction pulmonary disease. **Heart & Lung**, 19(2), 186-194.

Donner, C.F., & Howard, P. (1992). Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with recommendations for its use. **European Respiratory Journal**, 5, 266-275.

Dudley, D., et al. (1980). Psychosocial concomitants to rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. Part 1 psychosocial and psychological consideration. **Chest**, **79**(3), 393-398.

Edmond, C.B. (1999). The respiratory system .In M.F.Alexander, J.N.Fawcett, & P.J.Runciman (Eds.), **Nursing practice hospital and home: The adult**.(4th ed,pp.73-78). London : Churchill Livingstone.

Ehrlich, R., et al. (1992). Childhood asthma and passive smoking on emergency room visits of urban children with asthma. **American Review of Respiratory Disease**, **135**, 567-72.

Evans D., et al. (1987). The impact of passive smoking on emergency room visits of urban children with asthma. **American Review of Respiratory Disease**, **135**(3), 517-522

Fabbri, L.M.,Cogo, A.L.,Cosma, P.,Guidoboni,A.,& Ciaccia, A. (1995). Diagnosis in adult.In P.O'Byrne & N.C.Thomson (Eds.), **Manual of asthma management**. (pp.95-98). London: W.B.Saunders Company.

Fitzgerald, J.M. (1994). Psychological barriers to asthma education. **Chest**, **106** (suppl.4), 260-263s

Gelber, L.E., et al. (1993). Sensitization and exposure to indoor allergens as risk factors for asthma among patients presenting to hospital. **American Review of Respiratory Disease**, **147**(3), 573-578.

Gift, A.G. (1990). Dyspnea. **The Nursing Clinics of North America**, **25**(4),953-965.

_____. (1991). Psychologic and physiologic aspects of acute dyspnea in asthmatics. **Nursing Research**, **40**(4), 196-203.

Guyton, A.C., & Hall, J.E. (1996). Respiratory insufficiency pathophysiology, diagnosis, oxygen therapy.In **textbook of medical physiology**. (pp.541-542). Philadelphia: WBSaunders company.

Heurich, A.E., Huang, C. T., & Lyons, H.A. (1978). Status asthmaticus-definition, criteria for diagnosis, and clinical causes. In E.B. Weiss. (Eds.). **Status asthmaticus**. Baltimore: University Park Press.

Hyndyman, S.J., Williams, D.R., Merrill, S.L., Lipscombe, J.M., & Palmer, C.R.(1994). Rate of admission to hospital for asthma (see comment). **British Medicine Journal**, **308**, 1596-1600.

International asthma report. (1992). International consensus report on diagnosis and treatment of asthma. **European Respiratory Journal**, 5, 601-641.

Jalowice, A., Murphy, S.P., & Powers, M.J. (1984). Psychometric assessment of the Jalowice coping scale. **Nursing Research**, 33, 157-161.

Janson-Bjerklie, S., Ferketich, S., Benner, P., & Becker, G. (1992). Clinical markers of asthma severity and risk : Importance of subjective as well as subjective factors. **Heart and Lung**, 21(3), 265-272.

Kinsman, R.A., et al. (1983). Symptoms and experience in chronic bronchitis and emphysema. **Chest**, 83(5), 755-761.

Kolbe, J., Fergusson, W., Vamos, M., & Garrett, J. (1998). Case-control study of severe life threatening asthma (SLTA) in adults: demographics, health care, and management of the acute attack. **Thorax**, 55, 1007-1015.

Konig, P. (1985). Spacer devices used with meter-dose inhalers, breakthrough or gimmick? **Chest**, 88, 276-283.

Lagerlöv, P., et al. (2000). Asthma management in fire European countries: doctors' Knowledge, attitudes and prescribing behavior. **European Respiratory Journal**, 15, 25-29.

Lane, S.J. (1998). Leukotriene antagonism in asthma and rhinitis. **Respiratory Medicine**, 92(6), 795-809.

Lazarus, R.S. (1991). **Emotion and Adaptation**. New York: Oxford University Press.

Leff, A.R. (1998). Pharmacological management of asthma. **Journal of Allergy clinical Immunology**, 101, S397-S399.

Lemanske, R.F., & Busse, W.W. (1997). Asthma. **Journal of the American Medical Association**, 278(22), 1855-1873.

Mackin, L.A., & Bullock, B.L. (2000). Altered pulmonary function. In B.A. Bullock & R.L. Henze (Eds.), **Focus on pathophysiology**. (pp.558-559). Philadelphia: Lippincott.

Makinen, S., Suominen, T., & Lauri, S. (2000). Self-care in adults with asthma: how they cope. **Journal of Clinical Nursing**, 9, 557-565.

Mc D Taylor, D., Auble, T.E., Calhoun, W.J., & Mosesso, V.N. (1999). Current outpatient management of asthma shows poor compliance with international consensus guidelines. **Chest**, 116(6), 1638-1645.

Mc Kinney, B. (1994). COPD & Depression: Treat them both. **RN**, 57(4), 48-50.

Mc Whorter, W.P., Polis, M.A., & Kaslow, R.A. (1989). Occurrence, predictors, and consequences of adult asthma: Nhanesi and follow-up survey. **American Review of Respiratory Disease**, **139**, 721-724.

Meier, C.R., & Jick, H. (1997). Drug use and pulmonary death rates in increasingly symptomatic asthma patients in the UK. **Thorax**, **52**, 612-217.

Miracle, V., & Winston, M. (2000). Take the wind out of asthma. **Nursing**, **30**(8), 34-43.

Monteleone, C.A., & Sherman, A.R. (1997). Nutrition and Asthma. **Archives of Internal Medicine**, **157**, 23-24.

Morris, R.D., & Muasinghe, R.L (1994). Geographic variability in hospital admission rate for respiratory disease among the elderly in the United States. **Chest**, **106**, 1172-1181.

Muhlenkamp, A.F., & Sayles, J.A. (1986). Self-esteem social support and positive health care practies. **Nursing Research**, **35**, 334-338.

Newhouse, M.T. (1990). Is theophylline obsolete? **Chest**, **98**(1), 1-3.

Orem, D.E. (1995). **Nursing: Concepts of practice**. (5th ed.). St.Louis: Mosby.

Osman, L.M., Russell, I.T., Friend, J.A.R., Legge, J.S., & Douglas, J.G. (1993). Predicting patient attitudes to asthma medication. **Thorax**, **48**, 827-830.

Parson, J.E. (1990). Coping and well-being strategies in individual with chronic obstructive pulmonary disease. **Heart & Lung**, **14**(3), 17-23.

Partridge, M.R., (1994). Asthma: guided self management. **British Medicine Journal**, **308**(6928), 547-548.

Pender, N.J. (1982). **Health promotion in nursing practice**. Norwalk: Appleton-Century-Crofts.

Popnick, J. (1999). Asthma: We need to do better! **Chest**, **111**(6), 1509-1510.

Prescott, E., Lange, P., Vestbo, J., & Copenhagen City Heart Study Group. (1997). Effect of gender on hospital admission for asthma and prevalence of self-report asthma: a prospective study based on a asthma management. **Thorax**, **52**, 287-289.

Rea, H.H., et al. (1986). A case-control study of deaths from asthma. **Thorax**, **41**, 833-839

Reid, D.W., Bromly, C.L., Stenton, S.C., Hendrick, D.J., & Bourke, S.J. (1998). A double-blind placebo-controlled study of the effect of influenza vaccination on airway responsiveness in asthma. **Respiratory Medicine**, **92**(8), 1010-1011.

- Rimington, L.D., Davies, D.H., Lowe, D., & Pearson. (2001). Relationship between anxiety depression, and morbidity in adult asthma patients. *Thorax*, **56**, 226-271.
- Rodrigo, G., & Rodrigo, C. (1998). Inhaled Flunisolide for acute severe asthma. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **157**, 698-703.
- Rosdahl, C.R. (1999). Respiratory disorder. In *Textbook of Basic Nursing*. (7thnd, pp.1217-1220), Philadelphia: Lippincott.
- Sanders, S.P., & Proud, D. (1999). Viral modulation of airway inflammation. In T. Platts-Mills (ED.), *Asthma cause and mechanisms of an epidemic inflammatory disease*. (pp.23-47). London: Lewis Publishers.
- Sexton, D.L. (1987). *Nursing care of the respiratory patient*. Connecticut: Appleton & Lange.
- Shah, S., et al. (2001). Effect of peer led program for asthma education in adolescents: cluster randomised controlled trail. *British Medicine Journal*, **322**(7286), 538-585.
- Sheffer, A.I. (1991). Definition and diagnosis. *Allergy and Clinical Immunology*, **88** (3,part2), 425-438.
- _____. (1991). Patient management. *Allergy and Clinical Immunology*, **88** (3,part2), 460-472.
- _____. (1992). International consensus report on the diagnosis and management of asthma. *Clinical Experimental Allergy*, **22**(Suppl 1), 1-13.
- Shim, C., & Williams, M.H. (1980). The adequacy of inhalation of aerosol from caniser nebulizers. *American Journal Medicine*, **69**, 891-894.
- Sibbald, B. (1989). Patient self care in acute asthma. *Thorax*, **44**, 97-101.
- Singh, A.K., et al., (1999). Sex differences among adults presenting to the emergency department with acute asthma. *Archive International Medicine*, **159**, 1237-1243.
- Skobeloff, E.M., Spivey, H.D.H., Clair, S.S., & Schoffst, J.M. (1992). The influence of age and sex on asthma admission. *Journal of the American Medical Association*, **268**, 3437-3440.
- Tetersell, M. (1993). Asthma patients' knowledge in relation to compliance with drug therapy. *Journal of Advanced Nursing*, **18**(1), 103-113.
- The British Thoracic Society. (1997). The British Guidelines on Asthma Management 1995 Review and Position Statement. *Thorax*, **52**(Suppl 1), S1-S47.

- Thompson, C.J., Irvine, M.T., Grathwohl, C.K., & Roth, M.B. (1994). Misuse of metered-dose inhalers in hospitalized patients. *Chest*, **105**(3), 715-726.
- Thomson, N.C. (1995). Triggers of asthma. In P.M. O'Byrne & N.C. Thomson (Eds.), *Manual of asthma management*. (pp.53-67). London: W.B. Saunders Company Ltd.
- Traver, G.A. (1988). Measures of symptoms and life quality to predic emergent use of institutional health care resource in chronic obstructive airway disease. *Heart & Lung*, **17**, 689-697.
- Trosis, R.J., Spezer, F.E., Rosner, B., Trichopoulos, D., & Willett, W.C. (1995). Cigarette smoking and incidence of chronic bronchitis and asthma in women. *Chest*, **108**, 1557-1561.
- Turcotte, I.I., & Boulet, L.P. (1993). Perception of breathlessness during early and late asthmatic responses. *American Review of Respiratory Disease*, **148**, 514-518.
- Vervloet, D., et al. (1998). A 6 month comparision between formoterol and salmeterol in patient with reversible obstructive airway disease. *Reespratory Medicine*, **92**(6), 836-842.
- Yu, L. (1999). *Severity of Illness and Self-care Behavior Among Asthmatic Patients*. Master of Nursing Science in Medical and Surgical Nursing Chiang Mai University, Chiang Mai.
- Wareham, N.J., Harrison, B.D.W., Jenkins, P.F., Nicholls, J., & Stableforth, D.,E. (1993). A district confidential enquiry into deaths due to asthma. *Thorax*, **48**, 1117-1120.
- Willian, M.V., Baker, D.W., Honing, E.C., Lce, T.M., & Norclan, A. (1998). Inadequate literacy is a barrier to asthma knowledge and self-care. *Chest*, **114**(14), 1008-1015.
- Woolcock, A.J., & Peat, J.K. (1995). Definition, classification, epidemiology and risk factors for asthma. In P.M. O'Byrne & N.C. Thomson (Eds.), *Manual of asthma management*. London: W.B.Saunders.
- Wills-karp, M. (1999). Role of CD4+T Cells in the development of aeroallergen induced allergic inflammation. In T.Platts-Mills(Ed.), *Asthma cause and mechanisms of an epidemic inflammatory disease*. (pp.87-111). London: Lewis Publishers.
- Woolcock, A.J. (1997). Learning from asthma deaths. *British Medicine Journal*, **314**, 1427.
- Woolcock, A.J., & Fajac, I. (1998). Severity of chronic asthma. *Thorax*, **53**, 442-444.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ใบพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

เรียน.....

ดิฉันนางสาวสุชาพร ทิพย์สีนวน เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นและอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการวางแผนการปฏิบัติการพยาบาล ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม ลดการเกิดอาการกำเริบรุนแรง

จึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 3 ชุด พร้อมทั้งแสดงเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นให้ผู้วิจัยดู ข้อมูลที่ได้แบบสอบถามของท่านจะนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลของผู้ป่วยรายอื่น ดังนั้น ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและท่านมีสิทธิ์ที่จะตอบรับ หรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยได้ตามที่ท่านต้องการโดยไม่มีผลใดๆต่อการรักษา และการดูแลที่ท่านจะได้รับทั้งสิ้น และในระหว่างที่ท่านทำแบบสอบถามนี้ หากท่านมีปัญหาใดๆ ท่านสามารถที่จะสอบถามข้อสงสัยได้โดยตรงจากผู้วิจัย

ภาคผนวก ข

การกำหนดตัวแปรหุ่น

เนื่องจากผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรหุ่นในการวิเคราะห์ ดังนี้

เพศ

กำหนดให้เพศหญิง	= 1
กำหนดให้เพศชาย	= 0

สถานภาพสมรส

กำหนดให้สถานภาพสมรสคู่	= 1
กำหนดให้สถานภาพสมรสอื่นๆ	= 0

ระดับการศึกษา

กำหนดให้ไม่ได้เรียนหนังสือ	= 1
กำหนดให้ประถมศึกษา	= 2
กำหนดให้มัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	= 3
กำหนดให้ระดับปริญญา	= 4

รายได้

กำหนดให้รายได้เพียงพอ	= 1
กำหนดให้รายได้ไม่เพียงพอ	= 0

โรงพยาบาลที่รับการรักษา

กำหนดให้โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	= 1
กำหนดให้โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	= 0

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้อาหารสุตพน์และอาการกำเริบ
รุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด

ส่วนที่ 3 แบบวัดเทคนิคการใช้อาหารสุตพน์ของผู้ป่วยโรคหืด

เลขที่แบบสอบถาม.....

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

สำหรับผู้วิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล

- | | | |
|---|---|-------------|
| 1.เพศ | (1) ชาย
(2) หญิง | [] sex |
| 2.อายุ.....ปี | | [] [] age |
| 3.สถานภาพสมรส | (1) โสด
(2) คู่
(3) หย่า หย่า หรือ แยกกันอยู่ | [] status |
| 4.ระยะเวลาการศึกษา :ปี | (1) ไม่ได้เรียนหนังสือ
(2) ประถมศึกษา จบชั้นปีที่.....
(3) มัธยมศึกษา จบชั้นปีที่.....
(4) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรืออนุปริญญา.....
(5) ระดับปริญญา..... | [] [] edu |
| 5.อาชีพ (ระบุรายละเอียดของอาชีพ) | (1) จำขาย
(2) รับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ
(3) เกษตรกร
(4) กรรมกร/รับจ้าง
(5) ไม่ได้ประกอบอาชีพ
(6) งานบ้าน
(7) อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | [] occup |
| 6.การสัมผัส/ได้รับฝุ่นละอองหรือสารเคมีในชีวิตประจำวัน | (1) ไม่ได้รับ
(2) ได้รับ | [] expose |
| 7.รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ | (1) ไม่เพียงพอ
(2) เพียงพอ | [] incom |

- 8.ค่าใช้จ่ายในการรักษาได้มาจาก (1) เบิกจากต้นสังกัด (2) เบิกจากสังคมสงเคราะห์
(3) ใ้บัตรผู้สูงอายุ (4) ใ้บัตรสุขภาพ
(5) บัตรประกันสังคม (6) จ่ายเอง
(7) อื่นๆ ระบุ..... [] pay
- 9.ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับ (1) อยู่คนเดียว (2) คู่สมรส [] stay
(3) บุตร (4) คู่สมรส,บุตร
(5) พ่อ แม่ (6) อื่นๆ ระบุ.....
- 10.ผู้ดูแลที่บ้านขณะเจ็บป่วย (1) ไม่มี [] social1
(2) มี ระบุ.... 1 คู่สมรส 2 บุตร [] social2
3 คู่สมรส,บุตร 4 พ่อ แม่
5 อื่นๆ ระบุ
- 11.ผู้ช่วยพามาพบแพทย์ (1) ไม่มี [] depend1
(2) มี ระบุ... 1 คู่สมรส 2 บุตร [] depend2
3 พ่อ แม่ 4 อื่นๆ ระบุ...
- 12.ความสะดวกในการมาโรงพยาบาล [] travel
(1) ไม่สะดวก (2) สะดวก
- 13.ประวัติการสูบบุหรี่ (1) ไม่สูบ (ข้ามไปข้อ 19) (2) เคยสูบ [] smoke1
(3) ยังคงสูบ
- 14.จำนวนที่สูบ.....มวน/วัน [] [] smoke2
- 15.ระยะเวลาที่สูบ.....ปี [] [] smoke3
- 16.ประวัติการดื่มสุรา (1) ไม่ดื่ม (2) ดื่มเป็นบางครั้ง (3) ดื่มเป็นประจำ [] alcohol
- 17.ส่วนสูง.....ซม. [] [] [] ht
- 18.น้ำหนัก.....กก. [] [] [] wt
- 19.อัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (PEFR)ลิตร/นาที [] [] [] [] flow

ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ

20. ท่านได้รับการวินิจฉัยโรคนี้มานาน.....ปี.....เดือน [] [] Dx
21. ท่านมีอาการเหนื่อยหอบบ่อยเพียงไร [] freqdysp
- (1) ไม่มีอาการ
- (2) มีน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์หรือเมื่อออกแรง
- (3) น้อยกว่า 1 ครั้ง/วันแต่มากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์
- (4) ทุกวัน มีอาการเหนื่อยหอบกลางคืนมากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์
- (5) ตลอดเวลา มีอาการเหนื่อยหอบกลางคืนบ่อย
22. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วย [] [] emergen
- อาการหายใจเหนื่อยหอบรุนแรง ครั้ง
23. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยมานอนพักในโรงพยาบาลเนื่องจากโรคหืดจำนวน.....ครั้ง [] [] hospital
24. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากโรคหืด [] intubate
- (1) ไม่เคย (2) เคย
25. ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยใช้เครื่องช่วยหายใจเนื่องจากโรคหืด [] respirat
- (1) ไม่เคย (2) เคย
26. บุคคลในครอบครัวท่านมีประวัติโรคภูมิแพ้ [] fallergy
- (1) ไม่มี (2) มี
27. ท่านมีเรื่องเครียด/เรื่องไม่สบายใจที่มีผลทำให้ท่านเกิดอาการกำเริบขึ้น [] stress
- (1) ไม่มี (2) มี
28. ท่านป่วยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ/ใช้หวัด (1) บ่อย (เกือบทุกเดือน) [] infect
- (2) นานๆครั้ง
29. ท่านทราบหรือไม่ว่าอะไรเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้อาการกำเริบ (1) ไม่ทราบ (ข้ามไปข้อ 32) [] factor1
- (2) ทราบ, ระบุ..... [] factor2
30. ท่านทราบสิ่งที่ทำให้ท่านมีอาการกำเริบโดยวิธีใด..... (1) ทราบเอง [] method
- (2) ได้รับการทดสอบกับแพทย์
31. ขณะที่ท่านมีอาการเหนื่อยหอบท่านบรรเทาอาการด้วยวิธีใด..... [] stratege

32. ท่านทราบหรือไม่ว่ายาก็ใช้เป็นประจำแต่ละชนิดมีหน้าที่หรือออกฤทธิ์อย่างไร
 (1) ไม่ทราบ (2) ทราบ [] know
33. ยาที่ท่านใช้พ่นทันทีเมื่อมีอาการหอบ
 (1) ยาขยายหลอดลม
 (2) ยาสเตียรอยด์ (ลดอาการอักเสบ) [] meduse
34. ท่านได้ยาขยายหลอดลมชนิดรับประทาน
 (1) ไม่ได้ [] medtab1
 (2) ได้เป็นบางครั้ง ระบุ..... [] medtab2
 (3) ได้รับต่อเนื่อง ระบุ..... [] medtab3
 ระยะเวลาที่ใช้.....ปี [] | [] yeartab
35. ท่านได้รับยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น (1) ไม่ได้ [] | [] | [] inhalbr1
 (2) ได้เป็นบางครั้ง ระบุ..... [] inhalbr2
 (3) ได้รับต่อเนื่อง ระบุ..... [] inhalbr3
 ระยะเวลาที่ใช้.....ปี [] | [] | yearbron
36. ท่านได้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นที่ออกฤทธิ์สั้นบ่อยเพียงใด
 (1) น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ (2) สูดเมื่อมีอาการแต่ไม่มากกว่า 3-4 ครั้ง/วัน [] freqinha
 (3) สูดเมื่อมีอาการ มากกว่า 4 ครั้ง/วัน
37. ท่านได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน (1) ไม่ได้ [] tabster1
 (2) ได้เป็นบางครั้ง ระบุ.....
 (3) ได้รับต่อเนื่องระยะเวลาที่ใช้.....ปี [] | [] tabster2
38. ท่านได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดพ่น (1) ไม่ได้ [] inhalst1
 (2) ได้เป็นบางครั้ง ระบุ.....
 (3) ได้รับต่อเนื่องระยะเวลาที่ใช้.....ปี [] | [] inhalst2
39. ยาอื่นๆที่ได้รับในการรักษา (1) ยาปฏิชีวนะ (2) ยาแก้แพ้ [] othermed
40. ท่านเคยใช้การรักษาด้วยวิธีอื่นนอกเหนือจากการรักษาของแพทย์
 (1) ไม่เคย [] alter1
 (2) เคย ระบุ..... [] alter2
41. ท่านได้รับการสอนวิธีการพ่นยาจาก (1) เรียนรู้ด้วยตนเอง (3) แพทย์ [] teach
 (2) ญาติพี่น้อง (4) เภสัช
 (5) พยาบาล (6) อื่นๆ ระบุ...

42. ท่านมีกระบอกพ่นยา (spacer) ใช้ในการพ่นยา (1) ไม่มี [] spacer
 (2) มี , 1 ไม่ใช่
 2 ใช้บางครั้ง
 3 ใช้เป็นประจำ [] spacer2
43. ท่านมีมินิพีคโฟลวมิเตอร์ (minipeak flow meter) ใช้ในการประเมินอาการตนเองที่บ้าน [] monitor
 (1) ไม่มี
 (2) มี , 1 ไม่ใช่
 2 ใช้บางครั้ง
 3 ใช้เป็นประจำ [] monitor2
44. ท่านมีแผนในการรักษาในกรณีที่มีอาการหอบมากขึ้น [] plan
 (1) ไม่มี (2) มี
45. ท่านเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเรื่องโรคหืดมาก่อนหรือไม่ [] know1
 (1) ไม่เคย
 (2) เคยจาก ระบุ..... [] know2
 1 แพทย์ 2 พยาบาล
 3 หนังสือ 4 อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด

คำชี้แจง

1.แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพนี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืด ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 46 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้านได้แก่

1.ด้านอาหาร	จำนวน 5 ข้อ
2.ด้านการออกกำลังกาย	จำนวน 6 ข้อ
3.ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลาย	จำนวน 2 ข้อ
4.ด้านการจัดการกับความเครียด	จำนวน 13 ข้อ
5.ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น	จำนวน 8 ข้อ
6.ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์	จำนวน 12 ข้อ

2.ผู้สัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์โดยการถามคำถามที่ละเอียดและให้ผู้ป่วยโรคหืดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างระบุวิธีปฏิบัติ หรือความถี่ของการปฏิบัติที่ตรงกับสภาพที่แท้จริงของท่านมากที่สุดและผู้สัมภาษณ์จะทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ต้องการคำตอบตรงกับที่ผู้ป่วยได้ระบุไว้ ผลการตอบแบบสัมภาษณ์นี้จะเก็บเป็นความลับและไม่มีผลต่อการตรวจรักษาของท่านแต่อย่างใด

ไม่ได้ปฏิบัติ	หมายถึง กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลย
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้งเมื่อมีกิจกรรมขึ้น
ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติทุกครั้งหรือทุกวันอย่างสม่ำเสมอ

การปฏิบัติตัว	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	สำหรับผู้วิจัย
ด้านอาหาร					[] behav1
1. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่อ้วนจนเกินไป					
2. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารก่อนนอน					[] behav2
3. ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นก๊าซ อาหารหมักดอง หรืออาหารจำพวก ทุเรียน ขนุน					[] behav3
4. ท่านรับประทาน ผักสด ผลไม้รสเปรี้ยว เช่น ฝรั่ง ส้ม					[] behav4
5. ท่านดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว					[] behav5
ด้านการออกกำลังกาย					[] behav6
6. ท่านออกกำลังกายเป็นประจำ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์					
7. ท่านออกกำลังกายโดยการเดิน, วิ่งเหยาะๆ					[] behav7
8. ท่านบริหารร่างกายโดยการหายใจเข้า-ออก ลึกๆ และหายใจออกทางปากโดยการห่อปากเล็กน้อย (เหมือนผิวปาก)					[] behav8
9. ท่านพ่นยาขยายหลอดลมก่อนออกกำลังกาย หรือ ก่อนทำงานที่ต้องใช้แรง					[] behav9
10. ท่านงดทำงานที่ต้องใช้แรงมาก					[] behav10
11. ท่านมีช่วงหยุดพักระหว่างการออกกำลังกายหรือ การทำงานที่ต้องออกแรง					[] behav11
ด้านการพักผ่อนนอนหลับ					[] behav12
12. ท่านพักผ่อนหลังกิจกรรมต่างๆ ด้วยวิธีอ่าน หนังสือ, ดูโทรทัศน์, นอนหลับในช่วงกลางวัน					
13. ท่านนอนวันละ 5-8 ชั่วโมง					[] behav13

การปฏิบัติตัว	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	สำหรับผู้วิจัย
ด้านการจัดการกับความเครียด					[] behav14
14. ท่านพยายามลดความเครียดโดยการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกาย					
15. ท่านปรึกษากับผู้ที่เคยผ่านประสบการณ์เดียวกัน					[] behav15
16. ท่านพยายามนำประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหา					[] behav16
17. ท่านพูดคุยรับทุกข์กับคนใกล้ชิดหรือเพื่อน					[] behav17
18. ท่านอ่านหนังสือ ทาความรู้ เกี่ยวกับเรื่องโรค					[] behav18
19. ท่านพยายามทำความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตัว					[] behav19
20. ท่านยอมรับสภาพความเจ็บป่วย					[] behav20
21. ท่านสูบบุหรี่เมื่อรู้สึกเครียด					[] behav21
22. ท่านดื่มสุราเมื่อรู้สึกเครียด					[] behav22
23. ท่านระบายอารมณ์กับคนหรือสิ่งของ					[] behav23
24. ท่านสวดมนต์ ทำสมาธิ ใช้วิธีการผ่อนคลาย					[] behav24
25. ท่านแยกตัวอยู่คนเดียวตามลำพัง					[] behav25
26. ท่านตัดสินใจมาปรึกษา แพทย์ พยาบาล เมื่อมีปัญหาสุขภาพ					[] behav26
ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น					[] behav27
27. ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น เกสรดอกไม้ ควันธูป ลัทธิ์เสียง					
28. ท่านหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้คนที่สูบบุหรี่					[] behav28
29. ท่านหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น ควัน โดยใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดจมูก					[] behav29
30. ท่านหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีผู้คนแออัด					[] behav30
31. ท่านหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้คนที่มีการระบบทางเดินหายใจ					[] behav31

การปฏิบัติตัว	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	สำหรับผู้วิจัย
32. ท่านดูแลทำความสะอาดบ้านเรือน เครื่องนอน เครื่องใช้ไม่ให้มีฝุ่น					<input type="checkbox"/> behav32
33. ท่านหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่มีอากาศเย็นจัด					<input type="checkbox"/> behav33
34. ท่านใส่เสื้อผ้าหนาๆเมื่ออากาศหนาว					<input type="checkbox"/> behav34
ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์					<input type="checkbox"/> behav35
35. ท่านใช้ยาทุกชนิดตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ					
36. ท่านหยุดรับประทานยาเองเมื่ออาการดีขึ้น					<input type="checkbox"/> behav36
37. ท่านลดยา/เพิ่มยาเอง					<input type="checkbox"/> behav37
38. ท่านลืมนับรับประทานยา					<input type="checkbox"/> behav38
39. ท่านซื้อยารับประทานเองนอกเหนือจากยาที่แพทย์สั่ง					<input type="checkbox"/> behav39
40. ท่านใช้ยาพ่นขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นทันทีเมื่อรู้สึกว่ามีอาการเปลี่ยนแปลง					<input type="checkbox"/> behav40
41. ท่านไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการให้ทุเลาลงได้หลังจากพ่นยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นทุก 20 นาทีไม่เกิน 3 ชุด (พ่นครั้งละ 2-4 puff)					<input type="checkbox"/> behav41
42. ในช่วงที่มีอาการท่านพยายามที่จะบรรเทาอาการด้วยวิธีต่างๆร่วมกับการใช้ยา					<input type="checkbox"/> behav42
43. เมื่อมีอาการหอบมากขึ้นท่านมารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่รักษาประจำ (ที่มีประวัติเก่า)					<input type="checkbox"/> behav43
44. ท่านคุยกับแพทย์เมื่อการรักษาไม่ดีขึ้น หรือไม่ได้ผล					<input type="checkbox"/> behav44
45. ท่านมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง					<input type="checkbox"/> behav45
46. ท่านพกยาพ่นขยายหลอดลมกับตัวอยู่เสมอ					<input type="checkbox"/> behav46

ส่วนที่ 3 แบบวัดเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด

ขั้นตอนการประเมิน	การปฏิบัติ			สำหรับผู้วิจัย
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติ	
1. มีการทดสอบยาก่อนใช้ (ตรวจสอบว่ามียาหรือไม่)				[] step1
2. นั่งตัวตรงตามสบาย				[] step2
3. เปิดฝาครอบ ถือขวดยาไว้ในมือในแนวตั้ง				[] step3
4. เขย่าขวดยา (ต่อ spacer ในรายที่ใช้ spacer)				[] step4
5. แหงหน้าไปหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออก				[] step5
6. ตั้งขวดยาพ่นแล้วอ้าปาก โดยให้ขวดยาห่างจากปาก 1-2 นิ้ว หรือใช้ spacer หรืออมไว้ในปาก				[] step6
7. กดยาพร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ (สูดหายใจเข้าทางปากประมาณ 3-5 วินาที)				[] step7
8. กลับหายใจให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ประมาณ 10 วินาที)				[] step8
9. ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ				[] step9
10. พ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 1-5 นาที (จากการสัมภาษณ์)				[] step10
11. บ้วนปากหลังพ่นยา (จากการสัมภาษณ์)				[] step11

ภาคผนวก ง.

ตารางวิเคราะห์ผลการศึกษาเพิ่ม

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพเป็นรายข้อ

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ (N = 100)	ระดับคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ			
	ประจำ	บ่อย	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
ด้านอาหาร				
1. ทานหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่อึดจนเกินไป	37	46	16	1
2. ทานหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารก่อนนอน	37	55	8	-
3. ทานหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นก๊าซ อาหารหมักดอง หรืออาหารที่รับประทานแล้วเกิดอาการแน่น เช่น ทูเรียน ชนุน	19	35	40	6
4. ทานรับประทานผักสด ผลไม้รสเปรี้ยว เช่น ฝรั่ง ส้ม	32	42	25	1
5. ทานดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว	33	22	18	27
ด้านการออกกำลังกาย				
6. ทานออกกำลังกายเป็นประจำ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์	28	25	21	26
7. ทานออกกำลังกายโดยการเดิน, วิ่งเหยาะๆ	28	25	21	26
8. ทานบริหารร่างกายโดยการหายใจเข้า-ออก ลึกๆ และหายใจออกทางปากโดยการห่อปากเล็กน้อย (เหมือนผิวปาก)	2	8	20	70
9. ทานพ่นยาขยายหลอดลมก่อนออกกำลังกาย หรือก่อนทำงานที่ต้องใช้แรง	-	15	12	73
10. ทานงดทำงานที่ต้องใช้แรงมาก	9	65	24	2
11. ทานมีช่วงหยุดพักระหว่างการออกกำลังกายหรือการทำงานที่ต้องออกแรง	15	67	18	-
ด้านการพักผ่อนนอนหลับ				
12. ทานพักผ่อนหลังกิจกรรมต่างๆ ด้วยวิธีอ่านหนังสือ, ดูโทรทัศน์, นอนหลับในช่วงกลางวัน	16	61	19	4
13. ทานนอนวันละ 5-8 ชั่วโมง	36	41	20	3

ตาราง 1 (ต่อ)

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ (N = 100)	ระดับคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ			
	ประจำ	บ่อย	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
ด้านการจัดการกับความเครียด				
14. ท่านพยายามลดความเครียดโดยการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกาย	12	64	21	3
15. ท่านปรึกษากับผู้ที่เคยผ่านประสบการณ์เดียวกัน	4	43	34	19
16. ท่านพยายามนำประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหา	11	62	22	5
17. ท่านพูดคุยปรับทุกข์กับคนใกล้ชิดหรือเพื่อน	19	49	20	12
18. ท่านอ่านหนังสือ หาความรู้ เกี่ยวกับเรื่องโรค	4	30	42	24
19. ท่านพยายามทำความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตัว	11	57	28	4
20. ท่านยอมรับสภาพความเจ็บป่วย	2	78	20	-
21. ท่านสูบบุหรี่เมื่อรู้สึกเครียด	-	-	-	100
22. ท่านดื่มสุราเมื่อรู้สึกเครียด	-	-	-	100
23. ท่านระบายอารมณ์กับคนหรือสิ่งของ	1	3	9	87
24. ท่านสวดมนต์ ทำสมาธิ ใช้วิธีการผ่อนคลาย	14	19	28	39
25. ท่านแยกตัวอยู่คนเดียวตามลำพัง	2	10	40	48
26. ท่านตัดสินใจมาปรึกษา แพทย์ พยาบาล เมื่อมีปัญหาสุขภาพ	22	57	21	-
ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น				
27. ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น เกสรดอกไม้ ควันธูป สัตว์เลี้ยง	11	69	20	-
28. ท่านหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้คนที่สูบบุหรี่	42	51	5	2
29. ท่านหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น ควัน โดยใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดจมูก	17	36	30	17
30. ท่านหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีผู้คนแออัด	11	35	50	4
31. ท่านหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้คนที่มีโรคระบบทางเดินหายใจ	9	53	25	13
32. ท่านดูแลทำความสะอาดบ้านเรือน, เครื่องนอน, เครื่องใช้ไม่ให้มีฝุ่น	25	57	18	-
33. ท่านหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่มีอากาศเย็นจัด	20	52	26	2
34. ท่านใส่เสื้อผ้าหนาๆเมื่ออากาศหนาว	31	48	16	5

ตาราง 1 (ต่อ)

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ (N = 100)	ระดับคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ			
	ประจำ	บ่อย	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์				
35. ท่านใช้ยาทุกชนิดตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ	22	53	25	-
36. ท่านหยุดรับประทานยาเองเมื่ออาการดีขึ้น	-	14	37	49
37. ท่านลดยา/เพิ่มยาเอง	-	18	17	65
38. ท่านลืมรับประทานยา	1	6	39	54
39. ท่านซื้อยารับประทานเองนอกเหนือจากยาที่ แพทย์สั่ง	2	6	14	78
40. ท่านใช้ยาพ่นขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นทันทีเมื่อรู้สึกว่ามีอาการเปลี่ยนแปลง	27	45	22	6
41. ท่านไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการให้ทุเลาลงได้หลังจากพ่นยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นทุก 20 นาทีไม่เกิน 3 ชุด (พ่นครั้งละ 2-4 puff)	28	39	23	10
42. ในช่วงที่มีอาการท่านพยายามที่จะบรรเทาอาการด้วยวิธีต่างๆ ร่วมกับการใช้ยา	3	39	51	7
43. เมื่อมีอาการหอบมากขึ้นท่านมารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่รักษาประจำ (ที่มีประวัติเก่า)	53	43	4	-
44. ท่านคุยกับแพทย์เมื่อการรักษาไม่ดีขึ้น หรือไม่ได้ผล	15	50	30	5
45. ท่านมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง	43	52	4	1
46. ท่านพกยาพ่นขยายหลอดลมกับตัวอยู่เสมอ	37	35	20	8

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลด้านความเจ็บป่วย และการรักษา (ยาที่ได้รับ) กับจำนวน ครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของผู้ป่วยโรคหืด

ตัวแปรที่ศึกษา	ความสัมพันธ์ (r)
- ได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานเมื่อมีอาการกำเริบ	.20*
- ใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นไม่สม่ำเสมอ (poor compliance)	-.25*
- ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากโรคหืด	.25*
- เคยนอนพักในโรงพยาบาลเนื่องจากโรคหืดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา	.50**

*p<.05 **p<.01

การกำหนดตัวแปรหุ่น

การได้รับยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน

กำหนดให้ไม่ได้รับ = 0

กำหนดให้ได้รับ = 1

ความสม่ำเสมอในการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น

กำหนดให้ใช้ไม่สม่ำเสมอ = 0

กำหนดให้ใช้สม่ำเสมอ = 1

การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากโรคหืด

กำหนดให้ไม่เคยใส่ = 0

กำหนดให้เคยใส่ = 1

การนอนพักรักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรคหืด ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

กำหนดให้ไม่เคยนอน = 0

กำหนดให้เคยนอน = 1

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (The Correlation Matrix)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรง	1.000								
การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวม	-.60***	1.000							
การปฏิบัติด้านอาหาร	-.38***	.65***	1.000						
การปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย	-.32**	.67***	.39***	1.000					
การปฏิบัติด้านการพักผ่อนนอนหลับ	-.40***	.59***	.34***	.35***	1.000				
การปฏิบัติด้านการจัดการกับความเครียด	-.56***	.81***	.52***	.37***	.48***	1.000			
การปฏิบัติด้านหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น	-.46***	.79***	.42***	.45***	.37***	.56***	1.000		
การปฏิบัติด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์	-.50***	.80***	.36***	.40***	.42***	.50***	.58***	1.000	
เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น	-.39***	.61***	.37***	.24**	.35***	.52***	.48***	.61***	1.000

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับโรงพยาบาลที่รับการรักษาโดยใช้ค่าไคสแควร์ (n = 100)

ความเพียงพอของรายได้	โรงพยาบาลที่รับการรักษา		รวม	χ^2 -value
	กระทรวงสธ.	ทบวงมหาวิทยาลัย		
เพียงพอ	31	42	73	6.13*
ไม่เพียงพอ	19	8	27	
รวม	50	50	100	

*p<.05

ตาราง 5 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับระดับการศึกษาโดยใช้ค่าไคสแควร์ (n = 100)

ความเพียงพอของรายได้	ระดับการศึกษา		รวม	χ^2 -value
	ไม่เรียนหนังสือ/ประถมศึกษา	มัธยม/อนุปริญญา/ปริญญา		
เพียงพอ	30	43	73	12.87***
ไม่เพียงพอ	22	5	27	
รวม	52	48	100	

***p<.001

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นของกลุ่มตัวอย่างที่มาับการรักษาที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามสถานภาพสมรส

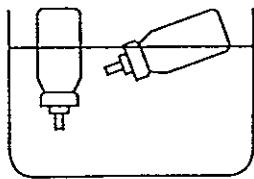
สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น \bar{X} (SD)	t-value
โสด/ม่าย	12	5.91(1.88)	-2.15*
คู่	38	7.26(1.88)	

*p<.05

ภาคผนวก จ

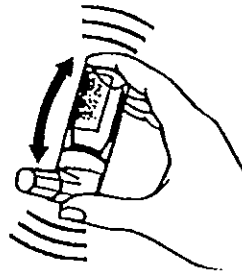
เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

- ❖ ควรมีการทดสอบยาอยู่เสมอ (เพื่อตรวจสอบว่ามียาหรือไม่) โดยวิธี เช้าในน้ำ หรือ เขย่า

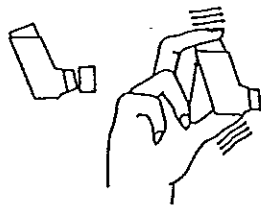


เหลืออีก
ประมาณ
50 ไร่ส

เหลืออีก
ประมาณ
5 ไร่ส



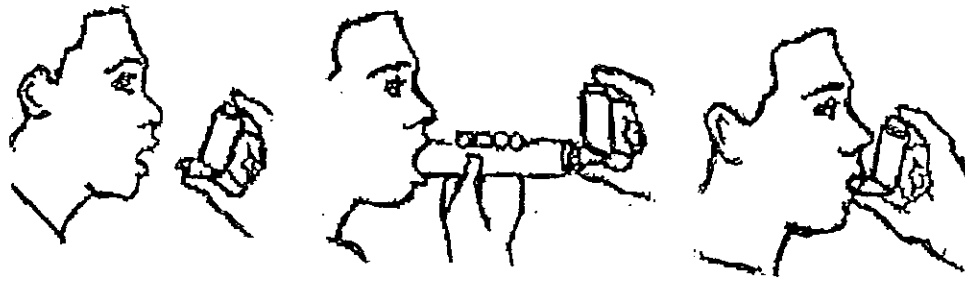
- ❖ นั่งตัวตรงตามสบาย เปิดฝาครอบ ถือขวดยาไว้ในมือในแนวตั้ง เขย่าขวดยา ต่อกระบอกรักษา (spacer) ในรายที่ใช้กระบอกรักษา



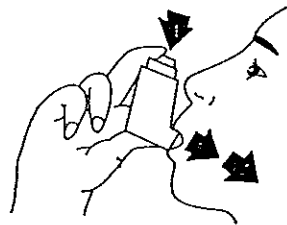
- ❖ แหงหน้าไปหลังเล็กน้อย แล้วหายใจออกทางปากช้าๆ จนสุด



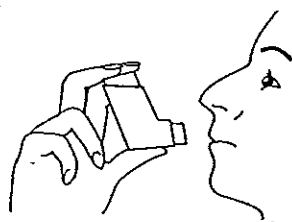
- ❖ ตั้งขวดยาพ่นแล้วอ้าปาก โดยให้ขวดยาห่างจากปาก 1-2 นิ้ว หรือ ใช้ กระบอกพ่นยา (spacer) หรืออมไว้ในปาก



- ❖ กดพร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ (สูดหายใจทางปาก)



- ❖ กลั้นหายใจให้นานที่สุดเท่าที่ทำได้ (นับ 1-10 ตามเข็มวินาที) ฝอ่นลมหายใจออกช้าๆ (ทางจมูก) พ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 1-5 นาทีต้องเขย่ายาพ่นอีกครั้ง แล้วทำตามขั้นตอนเดิม บ้วนปากทุกครั้งหลังพ่นยา (โดยเฉพาะยาพ่นสเตียรอยด์)



ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้คือ

1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์กรีฑา ธรรมคำภีร์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. นายแพทย์ ไพบุลย์ จิระธรรมโอภาส
อายุรแพทย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุไร ศรีแก้ว
ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. นางสาวประสพสุข อินทร์รักษา
ฝ่ายบริการการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
5. นางสาวอริสรา ชูชื่อ
ฝ่ายบริการการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวสุชาพร ทิพย์สินวล
วัน เดือน ปี 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2508
สถานที่เกิด จังหวัดนครศรีธรรมราช

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ประกาศนียบัตรการพยาบาล และผดุงครรภ์ระดับต้น	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช	2529
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช	2534
ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะ ทางสาขาโรคหัวใจและทรวงอก	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	2539
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพระดับ 7 ประจำหอผู้ป่วยหนัก 2 (ไอ ซี ยู 2) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช	