

Prevalence and Factors Associated with inpatient and outpatient of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) at Klaeng hospital, Rayong province.

*Sarunyaphatch Punyachindtawatt, M.D.**

*Passakorn Koomsiri, M.S.***

Abstract

The objectives of this research were to study the prevalence, to compare demographic data with treatment patterns (inpatient and outpatient) at Klaeng hospital, Rayong province. A cross-sectional study of 338 subjects was conducted by collecting questionnaires among inpatients and outpatients of Klaeng Hospital. Data were analyzed by descriptive statistics and Chi-square. The results of the study showed that 84.60% of the sample was male and 79.60% of them were the elderly with age ≥ 60 years old. The prevalence of COPD in Klaeng district residents who are treated in Klaeng Hospital is approximately 2.1 percent. In addition, appointment attendance was correlated with treatment patterns, as well as service of COPD clinic was correlated with treatment patterns, which was statistically significant at the .01 level.

Keywords: Prevalence; Factors Associated; Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

*Klaeng Hospital, Rayong Province.

**Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute.

Received: April 29, 2021; Revised: July 5, 2021; Accepted: August 24, 2021

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรักษาแบบผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลแก่ง จังหวัดระยอง

ศรันณพัชร ปัญญาจินตวัฒน์, พ.บ.*

ภาสกร คุ่มศิริ, วท.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณการความชุกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลแก่ง และเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับรูปแบบการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาภาคตัดขวางในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 338 คน วิเคราะห์ข้อมูลจากการแบบสอบถามที่เก็บจากผู้ป่วยในและนอก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและไคสแควร์ ผลการศึกษาพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 84.60 เป็นวัยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 79.60 ความชุกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของประชากรอำเภอแก่งที่มารักษาในโรงพยาบาลแก่งมีประมาณร้อยละ 2.1 นอกจากนี้ปัจจัยการมาพบแพทย์ตามนัดมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรักษา (ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 รวมถึงการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

คำสำคัญ: ความชุก; ปัจจัยที่สัมพันธ์; โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

*โรงพยาบาลแก่ง จังหวัดระยอง

**สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต

ได้รับต้นฉบับ 29 เมษายน 2564; แก้ไขบทความ: 5 กรกฎาคม 2564; รับลงตีพิมพ์: 24 สิงหาคม 2564

บทนำ

จากสถิติองค์การอนามัยโลกพบอัตราการตายของประชากรโลกด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีประมาณ 210 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรในวัยผู้ใหญ่ และคาดว่าจะจะเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ของประชากรโลกในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งประเทศไทยในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาอัตราการเสียชีวิต 40 ราย ต่อประชากร 100,000 ราย ⁽¹⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโรคดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับความแตกต่างทางด้านสุขภาพ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในมีความเกี่ยวข้องกับความ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และอาชีพ นอกจากนี้ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามแผนสุขภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง⁽²⁻⁴⁾

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและต้องการศึกษาความชุกและศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ โดยเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับรูปแบบการรับรักษา (ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลเกล่ง จังหวัดระยอง จึงต้องศึกษาความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์สำหรับวางแผนการจัดบริการให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลเกล่ง จังหวัดระยอง ทั้งนี้ นิยามของผู้ป่วยใน คือ ผู้ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเกล่งระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยครองเตียงอย่างน้อย 1 คืน และต้องไม่เคยเป็นผู้ป่วยนอกในช่วงเวลาดังกล่าว สำหรับผู้ป่วยนอก คือ ผู้รับการรักษาในโรงพยาบาลเกล่งแบบระบบนัดหมายโดยไม่มีการครองเตียง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563

วิธีการศึกษา

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลเกล่ง จังหวัดระยอง โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ตามเกณฑ์ ICD-10 และเข้ารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 จำนวนทั้งสิ้น 2,849 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 335 คน และผู้ป่วยนอก จำนวน 2,514 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan⁽⁵⁾ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 338 คน ทำการเก็บข้อมูล (Convenience Sampling) กับกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งสัดส่วนเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 67 คน และผู้ป่วยนอก จำนวน 271 คน ซึ่งเก็บในกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บจากรูปแบบการรับรักษาในปัจจุบันและไม่ซ้ำคนโดยคัดจากเลขประจำตัวของโรงพยาบาล

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การทานยาต่อเนื่อง การมาพบแพทย์ตามนัด และการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตัวแปรตาม คือ รูปแบบการรับรักษา ได้แก่ ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

เครื่องมือวิจัยสำหรับการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถิติจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลแก่ง และส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การทานยาต่อเนื่อง การมาพบแพทย์ตามนัด และการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง เลขที่ 02/2564 ณ วันที่ 2 เมษายน 2564

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับวิเคราะห์ความชุกและอธิบายตัวแปรต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การสูบบุหรี่ การทานยาต่อเนื่อง การมาพบแพทย์ตามนัด การได้รับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงวิเคราะห์ Chi-Square Test เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การสูบบุหรี่ การทานยาต่อเนื่องการพบแพทย์ตามนัด การได้รับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับรูปแบบการรับรักษา ได้แก่ ระหว่างผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของผู้รับบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 84.60 ด้านอายุพบว่าส่วนมากเป็นผู้สูงอายุโดยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 79.60 ทั้งนี้พบระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 92.60 มีจำนวนผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 44.40 มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 80.20 กลุ่มตัวอย่างทานยาต่อเนื่องเป็นจำนวน 309 คน ร้อยละ 91.4 และมาพบแพทย์ตามนัด จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 86.4 นำเสนอข้อมูลตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก (n=338)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	286	84.60
หญิง	52	15.40
อายุ (ปี)		
35-60	69	20.40
60 ปีขึ้นไป	269	79.60
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	10	3.00
ต่ำกว่าปริญญาตรี	313	92.60
สูงกว่าปริญญาตรี	15	4.40
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	150	44.40
รับจ้างทั่วไป (รายวัน/รายได้ไม่แน่นอน)	80	23.70
กิจการส่วนตัว	18	5.30
อื่นๆ	90	26.60
รายได้ต่อเดือน (บาท/เดือน)		
ต่ำกว่า 10,000	271	80.20
10,001-50,000	65	19.20
50,001 ขึ้นไป	2	6.00
ทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ		
ใช่	309	91.40
ไม่ใช่	29	8.60
พบแพทย์ตามนัด		
ใช่	276	81.70
ไม่ใช่	62	18.30
รับการรักษาที่คลินิก COPD		
ใช่	292	86.40
ไม่ใช่	46	13.60

ความชุกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในอำเภอแก่งที่มารักษาในโรงพยาบาล
แก่ง จังหวัดระยอง ระหว่างปีงบประมาณย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2563 เท่ากับ
ร้อยละ 2.21 โดยคำนวณความชุกต่อประชากร ณ ปัจจุบันของอำเภอแก่ง จำนวน
131,305 คน⁽⁶⁾

ทั้งนี้ ปัจจัยการมาพบแพทย์ตามนัดมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรับรักษา
(ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 รวมถึงรับการรักษาที่คลินิก
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรับรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ .01 นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การทานยา
อย่างต่อเนื่องไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรับรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย
แสดงตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับรูปแบบการรับรักษาของผู้ป่วยโรค
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยส่วนบุคคล n (%)	COPD		รวม (n=338)	p-value
	ผู้ป่วยใน (n=67)	ผู้ป่วยนอก (n=271)		
เพศ				
ชาย	56 (83.60)	230 (84.90)	286 (84.60)	.79
หญิง	11 (16.40)	41 (15.10)	52 (15.40)	
อายุ (ปี)				
35-60	14 (20.90)	55 (20.30)	69 (20.40)	.91
60 ปีขึ้นไป	53 (79.10)	216 (79.70)	269 (79.60)	
การศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	2 (3.00)	8 (3.00)	10 (3.00)	.42
ต่ำกว่าปริญญาตรี	64 (95.5)	249 (91.80)	313 (92.60)	
สูงกว่าปริญญาตรี	1 (1.50)	14 (5.20)	15 (4.40)	

ปัจจัยส่วนบุคคล n (%)	COPD		รวม (n=338)	p-value
	ผู้ป่วยใน (n=67)	ผู้ป่วยนอก (n=271)		
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	32 (47.80)	118 (43.50)	150 (44.40)	.83
รับจ้างทั่วไป	14 (20.80)	66 (24.40)	80 (23.70)	
(รายวัน/รายได้ไม่แน่นอน)				
กิจการส่วนตัว	4 (6.00)	14 (5.20)	18 (5.30)	
อื่นๆ	17 (25.40)	73 (26.90)	90 (26.60)	
รายได้ต่อเดือน (บาท/เดือน)				
ต่ำกว่า 10000	53 (79.10)	218 (80.40)	271 (80.20)	.73
10001-50000	14 (20.90)	51 (18.80)	65 (19.20)	
50001 ขึ้นไป	0 (0.00)	2 (0.80)	2 (0.60)	
ทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ				
ใช่	62 (92.50)	247 (91.10)	309 (91.40)	.71
ไม่ใช่	5 (7.50)	24 (8.90)	29 (8.60)	
พบแพทย์ตามนัด				
ใช่	43 (64.20)	233 (86.00)	276 (81.70)	.00**
ไม่ใช่	24 (35.80)	38 (14.00)	62 (18.30)	
รับการรักษาที่คลินิก				
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง				
ใช่	44 (65.70)	248 (91.50)	292 (86.40)	.00**
ไม่ใช่	23 (34.30)	23 (8.50)	46 (13.60)	

**p<.01, Chi-Square Test; COPD คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิจารณ์

ความชุกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในอำเภอแก่งที่มารักษาในโรงพยาบาลแก่ง จังหวัดระยองระหว่างปีงบประมาณย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2563 เท่ากับร้อยละ 2.21 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Al Ghobain และคณะ⁽⁷⁾ ปี 2015 พบความชุกโรคอุดกั้นเรื้อรังในประเทศซาอุดีอาระเบียเท่ากับ ร้อยละ 4.2 โดยเป็นชาย ร้อยละ 5.7 และหญิง ร้อยละ 2.5 ยิ่งอายุและการสูบบุหรี่มากขึ้นยิ่งมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอุดกั้นเรื้อรังมากขึ้น อย่างไรก็ตามผลการศึกษาความชุกนี้ต่ำกว่าการศึกษาของ Zhong และคณะ⁽⁸⁾ ปี 2007 พบความชุกโรคอุดกั้นเรื้อรังในประชากรจีนมีประมาณร้อยละ 8.2 เป็นชาย ร้อยละ 12.4 และหญิง ร้อยละ 5.1 อย่างไรก็ตามจำนวนประชากรที่นำมาคำนวณเป็นตัวเลขวจากการสำรวจจากภาครัฐ ซึ่งลักษณะธรรมชาติของประชากรอาจมีการเคลื่อนย้ายหรือเปลี่ยนแปลงที่อยู่ได้⁽⁹⁾

การมาพบแพทย์ตามนัดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 กล่าวคือผู้ที่ไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยนอก ทั้งนี้ยังไม่มียานวิจัยที่ระบุสาเหตุการไม่มาพบแพทย์ตามนัดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยตรง แต่พบการศึกษาในโรคเรื้อรังที่ใกล้เคียงเช่น การศึกษาของธนัชพร กาฟากลัม และคณะ⁽¹⁰⁾ ปี 2562 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้ผิดนัดได้แก่ การดูวันนัดผิด ลืมนัด ภาวะการเจ็บป่วย ยาเหลือปริมาณมาก ภาวะของโรคสงบหรือระดับความรุนแรงของโรค และความไม่พอใจระบบบริการของโรงพยาบาลรวมถึงการศึกษาของสุปวีณ์ ธนอัศวนนท์ และคณะ⁽¹¹⁾ ปี 2554 พบว่าสาเหตุที่มาผิดนัดในกลุ่มมาก่อนนัด ได้แก่ ยาหมดก่อน ไปต่างจังหวัด มีอาการผิดปกติ และติดธุระ สำหรับกลุ่มที่มาหลังนัดพบสาเหตุ ได้แก่ ไปต่างจังหวัด ยาไม่หมด อ่านลายมือของเจ้าหน้าที่ไม่ออก และติดธุระ

นอกจากนี้ การรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 กล่าวคือ ผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยนอก อาจเกี่ยวข้องกับการรักษาเฉพาะทางที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของโรคหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งการศึกษาของจเร บุญเรือง และคณะ⁽¹²⁾ ปี 2560 พบตัวแปรที่สัมพันธ์กับการกำเริบฉับพลันรุนแรงที่มารับการรักษา ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก การมีประวัติกำเริบฉับพลันรุนแรงในระยะ 1 ปี และภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ และการศึกษาของวิภาณี คงทน และคณะ⁽¹³⁾ ปี 2562 ยังพบปัจจัยที่สำคัญในการพยากรณ์ความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยที่มารับการรักษาคือการรับรู้ระดับความเจ็บป่วยและภาวะซึมเศร้าที่สูงขึ้น

สรุป

ความชุกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลแกลงมีประมาณร้อยละ 2.1 ซึ่งปัจจัยการมาพบแพทย์ตามนัดมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรับรักษาโดยผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยนอก และการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรับรักษาโดยผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยนอก ทั้งนี้ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาการให้บริการของคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ดียิ่งขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการ การสังเกตตนเอง การดูแลตนเองเบื้องต้น และประโยชน์ของการมาพบแพทย์ตามนัด รวมถึงสามารถนำผลการวิจัยมาเป็นนโยบายการทำงานเชิงรุกต่อการส่งเสริมป้องกันมากขึ้น โดยขยายสู่การให้ความรู้ในชุมชนเพื่อการเฝ้าระวังตนเองหรือการมารักษาก่อนที่อาการจะมีความรุนแรง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การนำผลการวิจัยไปใช้โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการ การสังเกตตนเอง การดูแลตนเองเบื้องต้น และประโยชน์ของการมาพบแพทย์ตามนัดกับผู้ป่วยที่มารับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่รับการรักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแกลง

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายกลุ่มตัวอย่างเพื่อความแม่นยำการประมาณการค่าความชุก รวมถึงศึกษาตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการมารักษา เช่น การสูบบุหรี่ ซึมเศร้า สิทธิ การรับรู้ความรุนแรงของโรค คุณภาพชีวิต และศึกษาสาเหตุการกลับมารักษาซ้ำซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการให้บริการและป้องกันต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันโรคทรวงอก. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD). [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 มี.ค.2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-One-page-COPD-edit-8-10-61.pdf>.
2. ลันติ ยอมประโคน, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณิงนิจ พงศ์ถาวรภมม, เจริญ ชูโชติถาวร. อิทธิพลของความความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมและความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2557;32: 64-73.
3. อุษา เอี่ยมละออ, เยาวเรศ สายสว่าง, ปิยะลักษณ์ ฉายสุวรรณ, อารีย์ โกพัฒนกิจ. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลอ่างทอง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2561;12:240-52.
4. สุมาลี ฟ้าซ้าย, นิตยา ภิณโณคำ, สุธรรณ ลิทธิสมบัติ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. พยาบาลสาร 2559;43:48-58.
5. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970;30:607-10.
6. คณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดระยอง. ประกาศเรื่องการแบ่งเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองในเขตอำเภอแกลง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค.2563]. เข้าถึงได้จาก:https://drive.google.com/drive/folders/1mxTeYZtKY__hufBSfR6WdQzAZDIKs96ww.
7. Al Ghobain M, Alhamad EH, Alorainy HS, Al Kassimi F, Lababidi H, Al-Hajjaj MS. The prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Riyadh, Saudi Arabia: A BOLD study. Int J Tuberc Lung Dis 2015;19:1252-7.
8. Zhong N, Wang C, Yao W, Chen P, Kang J, Huang S, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in China: a large, population-based survey. Am J Respir Crit Care Med 2007;176:753-60. Doi:10.1164/rccm.200612-1749OC.

9. ปิงปอนด์ รักอำนวยกิจ, ศิริพงศ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. ความหลากหลายของกลุ่มผู้ย้ายถิ่นในประเทศไทย: มุมมองทางประชากรและสังคม. พัฒนาการเศรษฐกิจปริทรรศน์ 2562;13:84-112.
10. ธนัชพร กาฟากสั้ม, ณิชภา เดชาปภาพิทักษ์, มอลินี ทองดี, สุภา อ่อนเข้ม, อูมาพร อุดมทรัพย์ากุล, วรรณดา ไล่สวน. การศึกษาปัญหาการผิคนัดของผู้ป่วยที่มาใช้บริการคลินิกโรคภูมิแพ้โรงพยาบาลรามาริบดี. Rama Med J. 2562;42:36-42.
11. สุวิณี ธนอศวนนท์, เอกชัย คำลือ, ธาราทิพย์ อุทศ, พรอมพันธ์ คุ่มเนตร, วัชรวิ ผลิตมาก. เหตุผลการผิคนัดของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน. วารสารโรงพยาบาลแพร 2554;19:85-96.
12. จเร บุญเรือง, จอม สุวรรณโน, เจนเนตร พลเพชร, เรวดี เพชรศิริลักษณ์, ลัดดา เกียมวงศ์. ปัจจัยทำน่ายการกำเริบฉับพลันรุนแรงในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2560;28:111-128.
13. วิภาณี คงทน, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณินิจ พงศ์ถาวรกมล, นัฐพล ฤทธิทยมัย. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การศึกษาไปข้างหน้า. วารสารสภากการพยาบาล 2562;34:76-90.