

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

##### รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยทำการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาและค่าใช้จ่าย ก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก สำหรับผู้ป่วยใน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของโรงพยาบาลรื่องกวาง จังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง ตั้งกัศกระทรวงสาธารณสุข กรมสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยการศึกษาแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2545-31 ธันวาคม 2545 ซึ่งเป็นช่วงก่อนการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก และช่วงที่ 2 คือ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2546-31 ธันวาคม 2546 ซึ่งเป็นช่วงหลังการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ รายงานผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลรื่องกวาง จังหวัดแพร่ โดยผู้ป่วย 1 คน อาจมารับการรักษาเป็นผู้ป่วยมากกว่า 1 ครั้ง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. รายงานผู้ป่วยในที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลรื่องกวาง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2545-31 ธันวาคม 2545 ซึ่งเป็นรายงานก่อนการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคดังกล่าว โดยรายงานนั้นมีเนื้อหาสมบูรณ์ สามารถให้ข้อมูลครบตามแบบบันทึก ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีจำนวน 129 รายงาน

2. รายงานผู้ป่วยในที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลรื่องกวาง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2546-31 ธันวาคม 2546 ซึ่งเป็นรายงานที่ได้มีการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคดังกล่าว

โดยรายงานนั้นมีเนื้อหาสมบูรณ์ สามารถให้ข้อมูลครบตามแบบบันทึกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีจำนวน 88 รายงาน

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือใช้ในการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้คือ

1. เครื่องมือใช้ในการดำเนินการศึกษาเป็นแนวทางปฏิบัติทางคลินิก สำหรับผู้ป่วยใน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ทีมดูแลรักษาผู้ป่วย ของโรงพยาบาลร่งควาง ได้พัฒนาขึ้น (ภาคผนวก ข) จากแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย (สมาคมอูรเวชช์, 2539) และแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์ และคณะ, 2542) ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติตั้งแต่การตรวจวินิจฉัย การให้การรักษา รวมถึงการให้คำปรึกษา โดยได้เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2546 และมีการปรับปรุงเพื่อสะดวกและเหมาะสมในการใช้ จนกระทั่งได้รูปแบบที่แน่นอนของ แนวทางปฏิบัติทางคลินิก ในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผู้ศึกษาเลือกทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลผลการรักษาและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หลังใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก คือช่วงระหว่าง 1 กรกฎาคม 2546-31 ธันวาคม 2546 เปรียบเทียบกับ ช่วงระหว่าง 1 กรกฎาคม 2545-31 ธันวาคม 2545 ซึ่งเป็นช่วงก่อนการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก

2. เครื่องมือใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ สกุล อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้

2.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรค ได้แก่ จำนวนโรคขณะรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ได้รับบริการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และระยะเวลาที่รักษาอยู่ในโรงพยาบาล

2.2 แบบบันทึกผลการรักษา

2.2.1 การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน

2.2.2 การกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินหลังการจำหน่าย 72 ชั่วโมง (Returns

to the Emergency department within 72 hours)

2.2.3 การกลับเข้านอนในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน โดยไม่ได้นัด

(Unplanned re-admission within 28 days)

## 2.3 แบบบันทึกค่าใช้จ่ายซึ่งแยกเป็นแต่ละด้านดังนี้

2.3.1 ค่าห้อง

2.3.2 ค่าหัตถการและค่าบริการทางการแพทย์

2.3.3 ค่ายาและเวชภัณฑ์มิใช่ยา

2.3.4 ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.3.5 ค่าใช้จ่ายรวม

### ดัชนีที่ใช้วัดในการศึกษา

ก. ผลการรักษา โดยพิจารณาจาก 3 ประเด็นดังนี้ คือ

1. การไม่เกิดภาวะอาการกำเริบเฉียบพลันระหว่างที่รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล
2. การไม่กลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉิน หลังการจำหน่าย 72 ชั่วโมง (Returns to the emergency department within 72 hours) คือการที่ผู้ป่วยต้องไม่กลับมารักษาที่หน่วยฉุกเฉินด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการจำหน่าย 72 ชั่วโมง
3. การไม่กลับมารักษาเป็นผู้ป่วยใน ด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายใน 28 วัน โดยไม่ได้นัด (Unplanned re-admission within 28 days) คือการที่ผู้ป่วยต้องไม่กลับมาได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอีก โดยไม่ได้นัดไว้ก่อนภายใน 28 วัน

ข. ค่าใช้จ่าย โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้ คือ

- ค่าห้อง
- ค่าหัตถการและค่าบริการทางการแพทย์ ได้แก่ ค่าบริการทางการแพทย์ในการตรวจรักษาผู้ป่วย ค่าทำแผล, ค่าฉีดยา, ค่าพันยา ฯลฯ
- ค่ายาและเวชภัณฑ์มิใช่ยา ได้แก่ ค่ายา, ค่าออกซิเจน, ค่าเข็ม, ค่าโซริง, ค่าหน้ากากออกซิเจน ฯลฯ
- ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าเอกซเรย์, ค่าตรวจคลื่นหัวใจ, ค่าตรวจนับเม็ดเลือด, ค่าตรวจการทำงานของตับ ฯลฯ
- ค่าใช้จ่ายดังกล่าวคิดเป็นอัตราที่เท่ากันในทุกสิทธิการรักษาของผู้ป่วย

## ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

### 1. ชั้นเตรียมการศึกษา

- 1.1 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 จัดทำโครงร่างการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ

### ข้อมูล

- 1.3 นำเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ

### 2. ชั้นการดำเนินการ

- 2.1 การออกแบบบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุม
- 2.2 ขออนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลรื่องกวาง ในการค้นประวัติผู้ป่วยของ  
โรงพยาบาลรื่องกวาง
- 2.3 นำหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการแจ้งเจ้าหน้าที่เวชระเบียนค้นประวัติผู้ป่วย  
ในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2545-31 ธันวาคม 2545 และ  
1 กรกฎาคม 2546-31 ธันวาคม 2546
- 2.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของประวัติผู้ป่วยใน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มี  
เอกสารครบทุกส่วน ดังนี้
  1. ใบสรุปผู้ป่วยใน
  2. แบบบันทึกการให้ยา (Medication Profile)
  3. แบบบันทึกการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน
  4. ใบบันทึกการตรวจร่างกายของแพทย์
  5. รายงานผลการชันสูตรทางคลินิก
  6. φόรึมปรอทซึ่งเป็นแบบบันทึกการวัดสัญญาณชีพประกอบด้วยความดัน  
โลหิต อุณหภูมิของร่างกาย อัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจ
  7. ใบบันทึกความก้าวหน้าทางการรักษา และคำสั่งการรักษา (Progress note,  
Doctor order sheet)
  8. แบบบันทึกประวัติผู้ป่วยรับใหม่ซึ่งประกอบไปด้วย
    - ข้อมูลทั่วไป
    - ประวัติการเจ็บป่วย
    - สุขนิสัยส่วนตัว
    - สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

9. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและการจำหน่ายผู้ป่วย

10. แบบบันทึกทางการแพทย์พยาบาล

2.5 ตรวจสอบคัดเลือกลักษณะประวัติผู้ป่วยใน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในช่วง 1 กรกฎาคม 2546-31 ธันวาคม 2546 ที่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 บันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย ซึ่งระบุในแบบบันทึกประวัติผู้ป่วยรับใหม่

3.2 บันทึกภาวะการเจ็บป่วย ซึ่งระบุในประวัติการเจ็บป่วย

3.3 บันทึกการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งระบุในใบบันทึกการตรวจร่างกายของแพทย์, φόর্মปรอท รายงานผลการชันสูตรทางคลินิก ใบบันทึกความก้าวหน้าและคำสั่งการรักษา แบบบันทึกทางการแพทย์พยาบาล

3.4 บันทึกผลการรักษา โดยดูจาก 3 ประเด็นคือ

1. การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน จากใบบันทึกความก้าวหน้าและคำสั่งการรักษา ซึ่งแพทย์ผู้รักษามบันทึกไว้ในใบบันทึกความก้าวหน้าทางการรักษาเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะดังกล่าว

2. การกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินหลังการจำหน่าย 72 ชั่วโมง จากสมุดบันทึกผู้ป่วยในกลับมารักษาที่ห้องฉุกเฉินหลังการจำหน่าย 72 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินทำการบันทึกไว้

3. การกลับเข้านอนในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน โดยจากสมุดบันทึกจำนวนผู้ป่วยในที่ต้องรับกลับเข้าโรงพยาบาลภายใน 28 วัน ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาลตามโครงการ Hospital Accreditation ที่ตีผู้ป่วยในทำการบันทึกไว้

3.5 บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย ซึ่งแยกออกเป็น 5 ประเภทดังนี้คือ

3.5.1 จำนวนวันนอนและค่าห้องจากใบสรุปผู้ป่วยใน

3.5.2 รายการและค่าใช้จ่ายในการทำหัตถการและการบริการทางการแพทย์ จากแบบบันทึกการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน

3.5.3 รายการและค่าใช้จ่ายในการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และรังสีวิทยา จากแบบบันทึกการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน

3.5.4 ค่ายาและเวชภัณฑ์มิใช่ยาจากแบบบันทึกการให้ยา

3.5.5 ค่าใช้จ่ายรวม โดยรวมค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 3.5.1-3.5.4

ค่าใช้จ่ายในปี 2545 จะมีการปรับให้เป็นมูลค่าในปี 2546 เพื่อที่จะสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยใช้สูตร

$$C_0 = C_n (1 + r)^n$$

$C_0$  คือ มูลค่าค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน(ปี 2546)

$C_n$  คือ มูลค่าค่าใช้จ่ายในอดีตปีที่  $n$  (ปี 2545)

$r$  คือ อัตราปรับลด โดยใช้อัตราปรับลดร้อยละ 5\*

$n$  คือ จำนวนปีที่ต้องการคิดมูลค่าจากอดีตถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ\* อัตราปรับลดปกติจะกำหนดให้เท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากหักด้วยอัตราเงินเฟ้อ โดยทั่วไปนิยมใช้อัตราปรับลดเท่ากับร้อยละ 5 (ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, 2544)

3.6 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนในแบบกรอกข้อมูลเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test)

4.2 เปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก ด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test) และสถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

4.3 ค่าใช้จ่ายแต่ละด้านและค่าใช้จ่ายรวมนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายแต่ละด้านและค่าใช้จ่ายรวมก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent – Sample t – test)

สถานที่ทำการศึกษา

โรงพยาบาลรöntgen จังหวัดแพร่

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

เดือนสิงหาคม 2547–มีนาคม 2548