

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัณโรคเป็นโรคติดต่อร้ายแรงที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข ในแต่ละปีมีผู้ป่วยรายใหม่ 8 ล้านคน และเสียชีวิตจากวัณโรคประมาณ 2 ล้านคน (WHO, 1999a: online) ในปี พ.ศ. 2534 องค์การอนามัยโลกประมาณการว่ามีประชากรโลก 1,700 ล้านคนที่ติดเชื้อวัณโรค และมีการระบาดมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ มีผู้ป่วย 3 ล้านคน (ภาสกร อัครเสวี, 2543)

สำหรับสถานการณ์วัณโรคของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2535 วัณโรคเป็นสาเหตุการตายอันดับห้าจากสาเหตุการตายทั้งหมดในประเทศ และเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อ (WHO, 1999a: online) ในปี พ.ศ. 2537 มีอัตราตายในเพศชาย 1,556 รายต่อแสนประชากรและในเพศหญิง 565 รายต่อแสนประชากร (WHO, 1999b: online) ในปีพ.ศ. 2541 อัตราป่วยของผู้ป่วยในทั่วประเทศเป็น 78.7 รายต่อแสนประชากร และสำหรับภาคเหนือมีอัตราป่วยของผู้ป่วยในเป็น 76.7 รายต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2542 จังหวัดเชียงใหม่มีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับที่ห้าของประเทศ โดยมีผู้ป่วย 1,857 ราย และได้ใช้งบประมาณในการควบคุมวัณโรคไป 4,162,114 บาท (ภาสกร อัครเสวี, 2543)

หลักการของการควบคุมวัณโรคคือ การค้นหาผู้ป่วย การรักษาด้วยยาต้านเชื้อมัยโคแบคทีเรีย (antimycobacterium drug) การป้องกันด้วยวัคซีนบีซีจี และการให้สุขศึกษา ในบรรดามาตรการทั้งสี่ประการนี้ นับว่าการรักษาโดยเฉพาะเมื่อแรกเริ่มมีอาการ เป็นมาตรการที่มีความสำคัญยิ่งในการควบคุมวัณโรค เนื่องจากการจัดการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วยวัณโรคไปสู่บุคคลอื่นอย่างถาวร (สุขสันต์ จิตติมณีและคณะ, 2541: 13) แม้ปัจจุบันจะมีระบบการรักษาด้วยระยะสั้น แต่อัตราการรักษาหายขาดกลับมีเพียงร้อยละ 17-68 (อิทธิศักดิ์ เสียมภักดี, 2542: 11) ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้คือ ร้อยละ 85 (กระทรวงสาธารณสุข, 2541: 65) ทั้งนี้อุปสรรคหนึ่งในการรักษาวัณโรคคือ ผู้ป่วยทนต่ออาการไม่พึงประสงค์จากยาไม่ได้ จนทำให้ต้องลดขนาดยาหรือหยุดยาเอง ตลอดจนไม่ศรัทธาต่อการรักษาอีกต่อไป

(สุธี วิชาศรีนิมิต, 2543: 1) เนื่องจากการรักษาวัณโรคต้องใช้ยาหลายชนิดและปริมาณมากร่วมกัน จึงมักเกิดพิษ อาการไม่พึงประสงค์ และปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาได้เสมอ (อิทธิศักดิ์ เสียมภักดี, 2542: 9) โดยจากรายงานของศูนย์ติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2543: online) พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 ถึง 2541 มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของกลุ่มยาต้านเชื้อมัยโคแบคทีเรียมี 1,585 ราย โดยยาไอโซไนอะซิด (isoniazid, H) จัดอยู่ในอันดับที่สิบห้าของยาที่มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุดของประเทศ คือ 742 ราย นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 74.0 ของศูนย์วัณโรคเขต 12 เขต และผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ร้อยละ 53.4 ของศูนย์วัณโรคเขต 3 เขตบุรี จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (พรณี หัสภาค และคณะ, 2536: 175 และกรณีการ วิศุทธิวรรณ และคณะ, 2538: 263) และสำหรับศูนย์วัณโรคเขต 10 เขตใหม่ พบผู้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ชนิดรุนแรง 18 ราย และชนิดไม่รุนแรง 94 ราย จากผู้ป่วย 306 ราย (อิทธิศักดิ์ เสียมภักดี, 2542: 24) โดยการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 19.7 ของปัญหาจากการใช้ยา (สุพาณี สุพงศ์พัฒน์กิจ, 2543: 47-48)

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยานอกจากจะส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแล้วยังมีผลกระทบทางเศรษฐกิจอีกด้วย โดยอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจัดว่าเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการรักษาตามปกติ เนื่องจากผู้ป่วยต้องการการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นหรืออาจต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น (ชูเพ็ญ วิบูลสันติ, 2541: 8) ซึ่งผู้ป่วยร้อยละ 1-11 ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น (ดวงรัตน์ ชูติมา และมังกร ประพันธ์วัฒนะ, 2543: 24) และค่าใช้จ่ายในการรักษาอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นเป็นร้อยละ 1.8 ของงบประมาณโรงพยาบาล (Lapryre MJ. and Machelard GM., 1997: 19-22 อ้างใน วัชรินทร์ ไชยลา, 2543: 2) มีหลายการศึกษาที่บ่งชี้ว่า ร้อยละ 3-5 ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากยา และเหตุการณ์นี้ส่งผลให้เกิดต้นทุน 3 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (Melmon KL., 1971: 76-87 อ้างใน Prommeenate W., 2000: 2) ส่วน Panrong A. (1999: 87) พบว่าการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ 23 ครั้ง ในผู้ป่วยใน 20 รายของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ส่งผลให้ผู้ป่วยมีค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น 33,949 บาท โดยร้อยละ 63 ของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นอาการไม่พึงประสงค์ชนิดที่สามารถป้องกันได้ และ Prommeenate W. (2000: 54) พบผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา 113 รายในโรงพยาบาลผลิตสิน เกิดต้นทุนจากการบำบัดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในมุมมองของผู้ให้บริการ 89,575 บาท โดยร้อยละ 73.4 เป็นค่ายา ร้อยละ 8.9 เป็นค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และร้อยละ 17.7 เป็นค่าบริการอื่นๆ

ในการบริหารทางเภสัชกรรม เภสัชกรมีบทบาทในการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมถึงมีส่วนร่วมในการป้องกันแก้ไขและรายงานปัญหา (เฉลิมศรี ภูมิมางกุล, 2541: 30) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ใช้ยารักษาวัณโรคจะสามารถเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้เสมอ จึงเป็นบทบาทและภารกิจสำคัญของเภสัชกรในการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค (อิทธิศักดิ์ เสียมภักดี, 2542: 9)

ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มียานศึกษาวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ดังนั้นผู้ศึกษาซึ่งเป็นเภสัชกรจึงสนใจจะนำเอาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในงานบริหารทางเภสัชกรรมวัณโรค โดยศึกษาต้นทุนของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่ ในทัศนะของผู้ให้บริการ ซึ่งจะได้นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาการบริการต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาต้นทุนดำเนินการของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค ที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่ ในมุมมองของผู้ให้บริการ

#### ขอบเขตของการศึกษา

เป็นการศึกษาด้านทุนดำเนินการที่เกิดขึ้นจากการตรวจวินิจฉัย การทดสอบยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การบำบัดรักษา การให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนการดำเนินการต่างๆ ต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรคที่เกิดขึ้นตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มใช้ยา

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

##### 1. ข้อตกลงเกี่ยวกับต้นทุนค่าแรง

1.1 ต้นทุนค่าแรงจะพิจารณาจากอัตราของเงินได้เทียบกับเวลาในการดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรคของแพทย์ พยาบาลประจำห้องตรวจ เภสัชกร และเจ้าหน้าที่งานชั้นสูง ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์เท่านั้น และกำหนดให้อัตราเงินได้ของเจ้าหน้าที่เท่ากับ เงินเดือน รวมกับเงินพิเศษสำหรับแพทย์และเภสัชกรที่ไม่

ปฏิบัติเวชปฏิบัติส่วนตัว และเงินประจำตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ ซึ่งได้ในอัตราคงที่ทุกเดือนโดยไม่รวมสวัสดิการอื่นๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าเลี้ยงดูบุตร ค่าเช่าบ้าน เป็นต้น และข้อมูลเงินได้ในปีงบประมาณ 2542 (คค.41 - กย.42) จะใช้ข้อมูลของปีงบประมาณ 2543 (คค.42 - กย.43) แทน

1.2 ต้นทุนค่าแรงของเจ้าหน้าที่บางคนที่ไม่สามารถหาข้อมูลได้ จะใช้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลค่าแรงจากเจ้าหน้าที่ที่ติดตามข้อมูลได้และปฏิบัติในงานเดียวกันนั้น แทน

1.3 การที่เจ้าหน้าที่นำปัญหาอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยมาทบทวนหรือประเมินเพื่อการเฝ้าระวังหรือติดตามอาการ จะถือว่ามีต้นทุนค่าแรงเกิดขึ้น ไม่ว่าเจ้าหน้าที่ผู้นั้นจะได้พบกับผู้ป่วยโดยตรงหรือไม่ก็ตาม

1.4 การออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย จะคิดต้นทุนค่าแรงตามรายการกิจกรรมเท่ากับการให้บริการอยู่ที่ศูนย์วันโรคเขต10 เชียงใหม่ โดยหากเป็นการเยี่ยมบ้านเนื่องจากทราบว่าผู้ป่วยมีปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและต้องการไปติดตามอาการดังกล่าวจะนับว่ามีต้นทุนค่าแรงเกิดขึ้น แต่หากเป็นการเยี่ยมบ้านโดย มิได้มีความตั้งใจในการติดตามอาการไม่พึงประสงค์แต่บังเอิญพบว่าผู้ป่วยมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวันโรค จะไม่นับว่ามีต้นทุนค่าแรงเกิดขึ้น

## 2. ต้นทุนค่าวัสดุ

2.1 ต้นทุนค่าวัสดุ จะพิจารณาเฉพาะต้นทุนทางการแพทย์โดยตรง (direct medical cost) เท่านั้น ซึ่งได้แก่ เวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์ต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาตามอาการ การทดสอบยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ แต่ไม่รวมถึงแอลกอฮอล์ สำลี น้ำยาทางห้องปฏิบัติการบางอย่างและวัสดุที่ไม่สามารถติดตามราคาทุนได้

2.2 ในการดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวันโรคโดย การหยุดยา เปลี่ยนยา ลดขนาดยา เปลี่ยนแปลงเวลาหรือวิธีบริหารยา จะไม่มีต้นทุนค่าวัสดุเกิดขึ้น

2.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ส่งต่อไปตรวจกับบริษัทของเอกชน กำหนดให้มีเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุเกิดขึ้นซึ่งเท่ากับอัตราค่าบริการที่ศูนย์วันโรคต้องจ่ายให้บริษัทดังกล่าว

3. กำหนดให้ต้นทุนดำเนินการ เริ่มเกิดขึ้นเมื่อเจ้าหน้าที่รับทราบและมีการดำเนินการเพื่อแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วย และสิ้นสุดเมื่อปัญหานั้นไม่ปรากฏในบันทึกการรักษาอีกต่อไป

## คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ต้นทุนดำเนินการของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หมายถึง ทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้เพื่อตรวจวินิจฉัย ทดสอบยา ตรวจทางห้องปฏิบัติการ นำยารักษา ให้คำปรึกษาแนะนำ และ

ดำเนินการต่างๆ ต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรคที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่ โดยพิจารณาจากต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

ต้นทุนค่าแรง หมายถึง มูลค่าของการใช้ทรัพยากรบุคคลในการดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งหาได้จากเวลาที่ใช้ในการดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์เทียบกับอัตราเงินได้ต่อเวลาในการทำงานทุกๆ ไปของแพทย์ พยาบาลประจำห้องตรวจ เภสัชกร และเจ้าหน้าที่งานชันสูตร ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ

อัตราเงินได้ หมายถึง ผลรวมของเงินเดือน กับเงินเพิ่มพิเศษเนื่องจากการไม่ปฏิบัติเวชปฏิบัติส่วนตัว และเงินประจำตำแหน่งของแพทย์ พยาบาลประจำห้องตรวจ เภสัชกร และเจ้าหน้าที่งานชันสูตร ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ

เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ หมายถึง เวลาที่แพทย์ พยาบาลประจำห้องตรวจ เภสัชกร และเจ้าหน้าที่งานชันสูตรผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ใช้ในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมเพื่อดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง มูลค่าในราคาทุนของเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการรักษาตามอาการ การทดสอบยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แต่ไม่รวมถึง แอลกอฮอล์ สำลี น้ำยาทางห้องปฏิบัติการบางอย่างและวัสดุที่ไม่สามารถติดตามราคาทุนได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงอัตราค่าบริการที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่ ต้องจ่าย ในกรณีที่มีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอันเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค กับบริษัทเอกชน

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่ประเมินระดับความสัมพันธ์ของอาการกับยารักษาวัณโรคที่ใช้ ด้วยแบบประเมินของ Naranjo แล้วมีความสัมพันธ์ตั้งแต่ระดับ “อาจจะใช่” หรือมีคะแนน  $\geq 1$

ผู้ให้บริการ หมายถึง ศูนย์วัณโรค เขต 10 เชียงใหม่

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาค้นหาความเจ็บป่วย (cost of illness) ของผู้ป่วยวัณโรค
2. เป็นข้อมูลในการประเมินผลทางด้านเศรษฐศาสตร์ สำหรับกลวิธีป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรคที่สามารถป้องกันได้
3. เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมในการให้บริการ

4. ได้แนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษา และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคของศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University