

การศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจาย ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (3/4) โรงพยาบาลนครพิงค์

อรศิลป์ ชื่นกุล

หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (3/4) โรงพยาบาลนครพิงค์ ปี พ.ศ. 2557 นี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มประชากร คือ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ กลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ ตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556 รวมจำนวน 63 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สมุดทะเบียนประจำหอผู้ป่วย ประกอบด้วย เลขที่โรงพยาบาล ชื่อ สกุล อายุ การวินิจฉัยโรค ที่อยู่ จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายโดยรวมของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน ครั้งนี้ตั้งแต่แรกรับ จนถึงจำหน่าย ณ หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ ได้แก่ t-test

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด มีคะแนนเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายสูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า ผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=.067$)

คำสำคัญ: ค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

Abstract: The cost of communicable respiratory tract infection using mechanical ventilators in an infectious ward

Orasilp Chuinkul.

Infectious Ward. Nakomping Hospital.

The objective was to study the cost of communicable respiratory tract infection who needed mechanical ventilation in the infectious ward at Nakomping Hospital. The study was conducted during October 2012 to September 2013, with a total of 63 records in this research include the registration book of the wards contain no hospital name, surname, age, diagnosis of the length of stay and the overall cost of patients admitted as inpatients. Data were analyzed using descriptive statistics include percentage, mean, standard deviation. Student's t-test was used for test of cost differences between diagnostic groups. ($p=.067$)

The results showed that patients infected with tuberculosis costed higher than other diseases. The higher cost in tuberculosis patients was probably from the longer treatment duration. However, the difference was not statistically significant.

Keywords: The cost, communicable respiratory tract infection using mechanical ventilators

ความเป็นมา

หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (3/4) เริ่มเปิดรับผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลตั้งแต่ ตุลาคม 2551 ลักษณะเป็นห้องแยกที่ปรับปรุงมาจากห้องพิเศษ จำนวน 10 ห้อง แบ่งเป็น ห้องความดันลบ (Modified Negative Pressure) จำนวน 4 ห้อง ห้องแยก Airborne Precaution จำนวน 1 ห้อง และห้องแยกเดี่ยว จำนวน 5 ห้อง รับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจาย โดยมีประตู 2 ชั้น ก่อนถึงห้องผู้ป่วยเป็นห้องรวมอยู่หน้าห้องผู้ป่วยทั้ง 10 ห้อง สำหรับห้องความดันลบได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วนภายใน 1 เดือน ด้วยงบประมาณที่ไม่สูง เพื่อเตรียมรับการระบาดของ SARS และ Avian Influenza รับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้จำนวน 2 ราย ในขณะนั้น มีบุคลากรปฏิบัติงานประจำเป็นพยาบาล 6 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน ทุกคนผ่านการฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักเด็ก ต่อมาบุคลากรขอย้ายสถานที่ปฏิบัติงานและมีบุคลากรหน่วยงานอื่นย้ายมาปฏิบัติงานแทน ทำให้มีพยาบาลประจำการที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักเด็ก เหลือเพียง 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักเด็ก เหลือเพียง 1 คน ในการป้องกันการติดเชื้อของบุคลากรจากผู้ป่วยซึ่งแพร่เชื้อทางอากาศที่เป็นละอองฝอยขนาดเล็กกว่า 0.5 ไมครอน (Airborne) ได้แก่ Pulmonary Tuberculosis ละอองฝอยขนาดใหญ่ (Droplet) ได้แก่ SARS และ Avian Influenza¹ การป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น บุคลากรสวมอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง (PPE ; Personal Protective Equipment) ได้แก่ เสื้อคลุม หน้ากากอนามัยชนิด N95 หมวก ถุงมือ ก่อนเข้าห้อง Ante Room เพื่อทำกิจกรรมการพยาบาล ในช่วงแรกที่เริ่มเปิดดำเนินการมีจุดประสงค์เพื่อรับผู้ป่วยติดเชื้ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ เช่น SARS Avian Influenza เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยดังกล่าวจึงปรับให้รับผู้ป่วย Pulmonary Tuberculosis ระยะแพร่กระจายเชื้อ และโรคติดเชื้ออื่นๆในดุลยพินิจของแพทย์ นอกจากนี้ยังรวมถึงผู้ป่วยสงสัยเป็นมะเร็งปอดที่แพทย์ให้มานอนเพื่อเตรียมทำการส่องกล้อง ในกรณีที่มี

ห้องว่าง ต่อมา เดือนกรกฎาคม 2552 เกิดโรคระบาดทั่วโลกรวดเร็วในกลุ่มโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ คือ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ทำให้จำเป็นต้องย้ายหรือจำหน่ายผู้ป่วยโรคอื่น และรับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โรคเดียวเท่านั้น ต่อมาการระบาดของโรคนี้นลดลง และไม่มีผู้ป่วยโรคนี้เข้ามารักษา จึงจัดให้มีการรับผู้ป่วยโรคอื่นที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจาย ส่วนในกรณีที่มีห้องว่าง แต่หากหอผู้ป่วยอื่นในกลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรมเตียงเต็ม จะช่วยรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและโรคอื่นๆตามดุลยพินิจของแพทย์ประจำหอผู้ป่วย

ด้วยลักษณะของหอผู้ป่วยเป็นห้องแยกและมีห้องความดันลบ ที่มีอุปกรณ์พร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พยาบาลได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ทั้งชนิดควบคุมความดันและชนิดควบคุมปริมาตร จึงได้รับการพิจารณาจากผู้บริหารและแพทย์ ในการรับผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจาย ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ไว้รักษาในหอผู้ป่วย ตามความเหมาะสมของอัตรากำลังที่มีอยู่ นอกจากนี้ ยังได้มีการพิจารณาย้ายผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยใจ ในลักษณะของโรคที่ใกล้เคียงกับการติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมทั้งโรคเชื้อดื้อยา และหากมีเตียงว่างสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่เกินจำนวนเตียงของหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม รวมทั้งหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมด้วย ซึ่งเป็นการช่วยเหลือกันในกลุ่มอายุรกรรม ทั้งเพื่อลดการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลอื่น และช่วยลดภาระงานของบุคลากรที่ต้องดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยใจ ที่เกินจำนวนที่จำกัดไว้ตามอัตรากำลังของบุคลากร

ในช่วงที่ไม่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ได้รับผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจาย ไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอด ทั้งรักษาด้วยยาและผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยใจ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยวัณโรคปอดในโรงพยาบาลนครพิงค์ พบว่า ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยทั้งหมด 992 คน เป็นผู้ป่วยนอก 886 คน ผู้ป่วยใน 301 คน ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ 135 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยทั้งหมด 989 คน เป็นผู้ป่วยนอก 886 คน ผู้ป่วยใน 271 คน ในหอ

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ 118 คน ปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยทั้งหมด 874 คน เป็นผู้ป่วยนอก 795 คน ผู้ป่วยใน 266 คน ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ 143 คน² สำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ในปี พ.ศ. 2554 ผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจาย 47 คน ผู้ป่วยโรคอื่น 5 คน ปี พ.ศ. 2555 ผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจาย 80 คน ผู้ป่วยโรคอื่น 15 คน ปี พ.ศ. 2556 ผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจาย 100 คน ผู้ป่วยโรคอื่น 23 คน³

การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีกิจกรรมหลายอย่างที่ต้องดูแลรักษาพยาบาลอย่างมากและใกล้ชิดรวมทั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่สำคัญและมีราคาแพง นอกจากนี้บุคลากรที่ดูแลจะต้องมีศักยภาพและความสามารถสูงในการดูแลผู้ป่วยซึ่งอยู่ในระยะวิกฤตที่ซับซ้อน ยาที่แพทย์สั่งให้ผู้ป่วยมีหลายชนิด หลายเวลา และมีราคาแพง การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยแต่ละคนจะมีความยุ่งยาก ซับซ้อนในการดูแลแตกต่างกันไป ทุกคนจะต้องได้รับการวางแผนการหยาเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาหายใจได้ปกติอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยทุกคนจึงมีค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาพยาบาล สิทธิการรักษาของผู้ป่วยแตกต่างกัน มีทั้งผู้ป่วยคนไทยและต่างด้าว

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในเรื่องค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเอกสารหลักฐานทางการแพทย์ในเรื่องค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจ ระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ นำไปเป็นเหตุผลในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดจำนวนวันนอนของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนลดภาวะความเครียดของผู้ป่วยและญาติต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (3/4) กลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลนครพิงค์ ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556 รวมจำนวน 63 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สมุดทะเบียนประจำหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (3/4) กลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย เลขที่โรงพยาบาล ชื่อ สกุล อายุ การวินิจฉัยโรค ที่อยู่ วัน เดือน ปี ที่รับเข้านอนโรงพยาบาล และวัน เดือน ปี ที่จำหน่าย จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายรวม

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายเชื้อ ที่ใช้และไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistic) ได้แก่ Independent t-test

ผลการศึกษา

ศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้ระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (3/4) ตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556 รวมจำนวน 63 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.8 มีอายุ ระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 25.4 จำนวนวันนอนระหว่าง 1 – 5 วัน ร้อยละ 55.55 การวินิจฉัยโรคเป็นวัณโรคปอด ร้อยละ 79.4 ค่าใช้จ่าย 10,000 – 29,999 บาท ร้อยละ 36.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	19	30.2
	ชาย	44	69.8
อายุ (ปี)	< 30	5	7.9
	30 – 39	11	17.5
	40 – 49	16	25.4
	50 – 59	11	17.5
	60 – 69	11	17.5
	70 ปี ขึ้นไป	9	14.3
วันนอน(วัน)	1 – 5	35	55.55
	6 – 10	12	19.04
	11 – 15	6	9.52
	16 วัน ขึ้นไป	10	15.87
การวินิจฉัยโรค	วัณโรคปอด	50	79.4
	โรคอื่นที่ไม่ใช่วัณโรคปอด	13	20.6
ค่าใช้จ่าย(บาท)	ต่ำกว่า 10,000	7	11.11
	10,000 – 29,999	23	36.5
	30,000 – 59,999	20	31.7
	ตั้งแต่ 60,000 บาทขึ้นไป	13	20.6

ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด มีคะแนนเฉลี่ยของจำนวนวันนอนโรงพยาบาล สูงกว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า

ผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า วันนอนผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดกับโรคอื่น

การวินิจฉัยโรค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
วัณโรคปอด	8.40	7.40	3.474	.001
โรคอื่น	3.23	3.81		

ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด มีคะแนนเฉลี่ยของค่าใช้จ่าย สูงกว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า ผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดกับโรคอื่น

การวินิจฉัยโรค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
วัณโรคปอด	45371.0	35635.35	1.865	.067
โรคอื่น	25567.0	26970.44		

วิจารณ์

จากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ กลุ่มประชากรคือ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ กลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556 รวมจำนวน 63 คน คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.8 มีอายุ ระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 25.4 ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ ปัจจัยทำนายความสำเร็จในการหายเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.1 เป็นเพศชาย⁴ และ การศึกษาการเปรียบเทียบอัตราการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อที่ได้รับการรักษาหายและรักษาครบของจังหวัดสระบุรี พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 69.32 ในกลุ่มรักษาหาย⁵ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเพศชายเป็นหัวหน้าครอบครัวและเป็นผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน ต้องประกอบอาชีพในการหาเงินมาจุนเจือครอบครัว จึงต้องเป็นผู้ที่ออกไปนอกบ้านทำงานกับกลุ่มบุคคลทั่วไป ซึ่งอาจจะสัมผัสกับเชื้อโรคที่ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย จนไม่สามารถทำงานต่อไปได้และจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นผู้ป่วยใน เปรียบเทียบจำนวนวันนอน พบว่า วันนอนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น มีความแตกต่างกัน โดยที่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอด มีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นผู้ป่วยที่มีระยะของโรคที่รุนแรงมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย จำเป็นต้องแยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก ได้รับการรักษาด้วยยา รักษาวัณโรคทั้งยาฉีดและยารับประทาน ซึ่งแผนการรักษาของแพทย์ให้ผู้ป่วยรับประทานยาที่โรงพยาบาล โดย

รับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยในเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประทานยาจากการจัดและแจกยา ในความดูแลของพยาบาลเป็นระยะเวลา 14 วัน ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในเรื่องการรักษาวัณโรคแบบมีพี่เลี้ยง (Directly Observed Therapy, Short Course; DOTS)⁶ เพื่อควบคุมการรับประทานยาให้มีความสม่ำเสมอ ในระหว่างนี้ผู้ป่วยจะต้องได้รับการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคจำนวน 3 ครั้ง จนกว่าจะไม่พบเสมหะบวก ส่วนผู้ป่วยโรคอื่น แพทย์ได้ให้การรักษาตามอาการและภาวะของโรค หากตรวจพบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ แพทย์จะพิจารณาให้ย้ายออกจากหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โดยย้ายไปอยู่ตามหอผู้ป่วยที่มีลักษณะหรือเกณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยให้มากที่สุด

เปรียบเทียบค่าใช้จ่าย พบว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าโรคอื่น แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สอดคล้องกับศึกษาด้านทุนทางตรงของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วยใน หออายุรกรรมหญิง พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เป็นค่าใช้จ่ายเนื่องจากการที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น⁷ การศึกษาเปรียบเทียบ ผลของการเปลี่ยนชุดสายต่อเครื่องช่วยหายใจ ทุก 3 วัน กับทุก 7 วัน ต่ออัตราการเกิดปอดอักเสบ จากการใช้เครื่องช่วยหายใจและค่าใช้จ่าย ในหออภิบาลการหายใจอายุรกรรม โรงพยาบาลศิริราช พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยภายใน 1 เดือน และอัตราการมีชีวิตรอด 1 เดือน ภายหลังออกจากหออภิบาลการหายใจฯ ไม่พบความแตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม และการเปลี่ยนชุดสายต่อเครื่องช่วยหายใจทุก 7 วัน ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้ 354,205.56 บาทต่อปี⁸ อธิบายได้ว่า ค่าใช้จ่ายที่ไม่แตกต่างกันของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและโรคอื่น ผู้ป่วยวัณโรคปอดได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณ

โรค ซึ่งมีสูตรเฉพาะคือระยะเข้มข้นและระยะต่อเนื่อง นั่นคือ ระยะเข้มข้นเป็นช่วงเวลา 2 เดือนแรกที่เริ่มการรักษา ถือว่าเป็นช่วงที่สำคัญที่สุด โดยรับประทานยา 4 ชนิดทุกวัน คือ ไอโซเนียซิด (isoniazid;H) ไรแฟมพิซิน (rifampicin;P) ไพราซิनाไมด์ (pyrazinamide;Z) และอีแทมบูทอล (ethambutol;E)⁶ อาจเป็นยาชนิดแยกเม็ดหรือชนิดยาเม็ดรวม ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ใช้รักษายาวนาน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะมีโรคแทรกซ้อน จำเป็นต้องให้ยาในการรักษาเพิ่มจากรักษาวัณโรค นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตามไปด้วย สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่นติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายและใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับการรักษาด้วยยาที่แตกต่างจากรักษาวัณโรค แต่เป็นยาที่มีความจำเป็นจะต้องใช้เพื่อการรักษา ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตซับซ้อน มีกิจกรรมการดูแลรักษาที่ซับซ้อน นอกจากนี้ แพทย์มักจะมีหัตถการต่างๆในการช่วยเหลือผู้ป่วย ทำให้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นมากขึ้น จึงมีความสิ้นเปลืองและทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยรวมสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาค่าใช้จ่ายและปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในโรงพยาบาลเอกชน พบว่า การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงและใช้เวลานานในการรักษายาวนาน⁹

สรุป

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ จำแนกตามการวินิจฉัย ผลการวิจัยพบว่าค่าใช้จ่าย ไม่มีความแตกต่างกันในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและโรคอื่น แต่จำนวนวันนอนมีความแตกต่างกัน โดยที่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอด มีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วย

หายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าโรคอื่น แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เนื่องจากการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะแพร่กระจายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในทางด้านการพยาบาล โดยควรพัฒนาแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อันจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลและของญาติ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเครียดของญาติอีกด้วย

2. จากการศึกษาพบว่า วันนอนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอด มีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอื่น จึงควรศึกษาเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อลดจำนวนวันนอน

3. ควรมีการศึกษาวิจัย ในเรื่อง การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคและการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งยังช่วยลดความเครียดของผู้ป่วยและญาติ

4. ทีมนักรักษาควรมีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือกัน ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่กระจายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อลดจำนวนวันนอนและลดค่าใช้จ่าย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม อาจารย์ ดร.สมหมาย คชนาม อาจารย์ นายแพทย์กิจจา เจียรวัฒนกก ที่ให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนช่วยตรวจทาน แก้ไข และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. นงเยาว์ เกษตรภิบาล. กลยุทธ์สู่การพัฒนาการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์มิ่งเมือง; 2553.
2. กลุ่มงานนโยบายและแผน โรงพยาบาลนครพิงค์. รายงานประจำปี 2556 โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่. เชียงใหม่ : โรงพยาบาลนครพิงค์; 2556.
3. หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์. สรุปผลการดำเนินงานและสถิติโรค หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ปีงบประมาณ 2556. เชียงใหม่: โรงพยาบาลนครพิงค์; 2556.
4. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ , ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์ และเดช เกตุฉ่ำ. ปัจจัยทำนาย ความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ; 2556.
5. สุภาภรณ์ วัฒนธร และคณะ. การเปรียบเทียบอัตราการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่สมทบพบเชื้อที่ได้รับการรักษาหายและรักษาครบของจังหวัดสระบุรี. สระบุรี. กลุ่มพัฒนาวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี; 2555.
6. คณะกรรมการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมวัณโรค. คู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านวัณโรค. กรุงเทพมหานคร: สำนักการแพทย์; 2550
7. พิมพ์ชนก ชันแก้วหล้า, อัญชลี เพิ่มสุวรรณ. ต้นทุนทางตรงของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง; 2549.
8. วันดี ละออทิมพรส, พวงทอง ศิริพาณิชย์, สุวรรณ ทรายังไกล, เยาวลักษณ์ จุฑารัตน์ และเชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ . ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนชุดสายต่อเครื่องช่วยหายใจทุก 3 วัน กับทุก 7 วัน ต่ออัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและค่าใช้จ่ายในหออภิบาล หายใจอายุรกรรม โรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพมหานคร; 2553.
9. ญัฐธิญา คำผล, ระพีพรรณ ฉลองสุขและพีรยา เจริญเลิศ. ค่าใช้จ่ายและปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในโรงพยาบาลเอกชน; 2551.