

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิที่กฎหมายกำหนดกรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง

รัฐลาวัลย์ ยี่สุนแก้ว* ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย** นพ.ชัยรัตน์ ฉายากุล*** ดุสิต สุจิรัตน์****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิการรักษาที่กฎหมายกำหนด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งจำนวน 76 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ภาวะของโรคและการเจ็บป่วยและสิทธิการรักษา และแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไต เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 31 ธันวาคม 2557 สถิติที่ใช้คือ One way Anova t-test และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 246.83$) เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า ด้านอาการโรคไตเรื้อรัง ($\bar{x} = 71.40$) และด้านผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง ($\bar{x} = 60.07$) สูงกว่าด้านอื่นๆ แต่ด้านภาระจากโรคไต ($\bar{x} = 35.85$) และด้านสุขภาพร่างกาย ($\bar{x} = 34.86$) มีค่าคะแนนต่ำสุด เปรียบเทียบตามสิทธิการรักษา พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมในสิทธิหลักประกันสุขภาพดีกว่าสิทธิข้าราชการและกลุ่มที่ชำระเงินเอง ($P = 0.044$) และเมื่อเปรียบเทียบรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจในกลุ่มสิทธิประกันสังคมและสิทธิหลักประกันสุขภาพดีกว่าในสิทธิข้าราชการ ($P\text{-Value} = 0.024$) จากการวิจัย พบว่า แต่ละสิทธิการรักษามีสิทธิตามกระบวนการรักษาที่แตกต่างกัน เช่น การมีค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากการฟอกเลือด การจำกัดจำนวนครั้งในการฟอกเลือดและพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีความพอเพียงของการฟอกเลือดอยู่ในเกณฑ์ผ่านมากกว่า ซึ่งค่าความพอเพียงของการฟอกเลือดมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ($r = 0.243$) และการมีค่าใช้จ่ายอื่นๆเพิ่มขึ้นจะส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ($r = 0.267$)

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและคุณภาพโดยรวมของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแต่ละสิทธิการรักษาแตกต่างกัน จึงเสนอให้ปรับปรุงกระบวนการรักษาตามสิทธิให้เป็นไปในลักษณะส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยสิทธิประเภทใดก็ตาม

คำสำคัญ: สิทธิตามกระบวนการรักษา/ ภาวะของโรคและการเจ็บป่วย /คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยฟอกเลือด

*นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเอกบริหารกฎหมายการแพทย์ และสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, รองศาสตราจารย์ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***ศาสตราจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

****รองศาสตราจารย์ภาควิชาโรคไต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

The objective of this research was to assessment quality of life in end stage renal disease patients undergoing hemodialysis according to the different health benefit schemes. The sample group in this research are 76 patients undergoing Hemodialysis at a private hospital, and the research tools used here in are questionnaires of which the data were collected from 1 November to 31 December 2014.

The results of this research show that the overall quality of life among the sample group is in medium level ($\bar{X}$ = 246.83). Once considering each aspect of the quality of life, it is found that symptom/problem list ($\bar{X}$ = 71.40) and Effects of kidney disease ($\bar{X}$ = 60.07) are higher than other aspects. On the other hand, burden of kidney disease ($\bar{X}$ = 35.85) and Physical health composite ($\bar{X}$ = 34.86) have the lowest scores. The quality of life in terms of SF-12 mental health composite among those who have rights in social security and national health security is better than the others who assume the rights of government officers ($P=0.024$). Each health benefit scheme has different treatment processes, e.g. excess costs of hemodialysis, and limited number of hemodialysis. Moreover, it is found that most patients with national health security have better KT/V, which results in better quality of life ($r=0.243$). Meanwhile, the excess costs result in decreasing quality of life ($r=0.267$).

Therefore, there should be improvement of medical treatment processes that can enhance the quality of life among the patients of all health benefit schemes.

Keywords: Right of medical treatment/Disease condition/Quality of life of Hemodialysis

บทนำ

คุณภาพชีวิตเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาคุณภาพของประชากร ในทางการแพทย์ได้กำหนดให้คุณภาพชีวิตเป็นเป้าหมายในการให้บริการการรักษาพยาบาลและเป็นตัววัดผลลัพธ์ของการรักษาพยาบาล ภาวะของการเจ็บป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจาก คุณภาพชีวิตประกอบด้วยสุขภาพในหลายด้านรวมกัน ได้แก่ สุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ และสุขภาพทางสังคม (อรรชรณ, 2555) โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งประสบปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ไตไม่สามารถทำหน้าที่ได้หรือทำงานได้น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของปกติ ผู้ป่วยจะมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ เกลือแร่และมีสภาวะกรดต่างมากขึ้น การทำงานในระบบต่างๆของร่างกายจะผิดปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการบวม ชีต เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย สับสน วิธีการรักษาเป็นแบบประคับประคอง 3 วิธี คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างของเสียออกทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่อง และการผ่าตัดปลูกถ่ายไตใหม่ ในประเทศไทยมีผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆทุกปี ข้อมูลจากสถานบริการกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายรายใหม่เพิ่มขึ้น ประมาณ 10,000 รายต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2555) ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญอันดับหนึ่งของระบบสาธารณสุข

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต้องมารับการฟอกเลือดที่หน่วยไตเทียม สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 4-5 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายประมาณ 2,000-4,500 บาทต่อครั้งหรือประมาณ 200,000 – 250,000 บาทต่อปี ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายระยะยาวไปตลอดชีวิตเพราะเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ถ้าไม่ได้รับการเปลี่ยนไต ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานกับอาการของโรคและผลข้างเคียงของการรักษา ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทั่วไปต่อภาวะจิตใจและการมีบทบาททางสังคมของผู้ป่วย ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (สมพรและชุตินา, 2556)

ในประเทศไทยมีระบบบริการสาธารณสุขเป็นแบบรัฐสวัสดิการ มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข มีสิทธิการรักษา 3 สิทธิ คือ ข้าราชการ ประกันสังคมและหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สิทธิการรักษาในปัจจุบันทั้ง 3 สิทธินี้ให้การดูแลรักษาคอบคลุมผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แต่ละสิทธิการรักษามีสิทธิตามกระบวนการรักษาที่แตกต่างกัน ในความแตกต่างกันของกระบวนการรักษาของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในแต่ละสิทธิการรักษานี้ อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการรักษาที่แตกต่างกัน ซึ่งผลลัพธ์ทางการรักษาพยาบาล หมายถึง คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ที่นำมาใช้ประเมินการรักษาและการพยาบาล (กิ่งกาญจน์และรุ่งระวี, 2555) จากการศึกษางานวิจัยคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า สิทธิการรักษาที่แตกต่างกันจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานแตกต่างกัน (รัตนาวดี, 2545) แต่จากการศึกษาค้นคว้า พบว่ายังไม่มีข้อมูลหรือมีการสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีสิทธิตามกระบวนการรักษาที่แตกต่างกันตามสิทธิการรักษา ซึ่งในการพัฒนาระบบงานสาธารณสุขของผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำเป็นต้องมีข้อมูลเพื่อการวางแผนและพัฒนา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสำรวจคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิการรักษาที่แตกต่างกันเพื่อประเมินการได้รับสิทธิและนำข้อมูลไปสู่การวางแผนในการพัฒนา เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตทุกคนทุกสิทธิได้รับสิทธิตามกระบวนการรักษาที่ดีที่สุด และนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดคือ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำถามการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของสิทธิการรักษาที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. ลักษณะทั่วไป ภาวะของโรคและการเจ็บป่วย การมีโรคร่วมหรือประเภของโรคร่วมและสิทธิตามกระบวนการรักษา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างไร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิตามกระบวนการรักษา ภาวะของโรคและการเจ็บป่วยและลักษณะทั่วไปมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิการรักษาที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล สิทธิตามกระบวนการรักษาตามสิทธิการรักษา ภาวะของโรคและการเจ็บป่วย การมีโรคร่วมหรือประเภของโรคร่วมกับคุณภาพชีวิต

3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิตามกระบวนการรักษา ภาวะของโรคและการเจ็บป่วยและลักษณะทั่วไปกับคุณภาพชีวิต

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลเดียวกัน 2) ผู้ป่วยที่มีสติสัมปชัญญะดียินยอมให้ความร่วมมือและพร้อมในการตอบแบบสัมภาษณ์ และ 3) ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่อาการหนักหรืออาการไม่คงที่ 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลรุนแรงโดยคัดกรองจากแบบประเมินภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต และ 3) ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรกรณีที่ทราบขนาดประชากรที่ชัดเจน (Daniel, 1974) คือจำนวน 117 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับ 10% ค่าสัดส่วนประชากรที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี 0.5 และและเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลเก็บข้อมูลเพิ่มร้อยละ 10 ได้จำนวนทั้งสิ้น 100 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับสลากไม่แทนที่ ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละแห่ง อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์คัดออก 24 คนจากการตอบแบบคัดกรองโรคซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยที่ศึกษาทั้งหมด 76 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบคัดกรองโรคซึมเศร้าแบบ 2 คำถามจากกรมสุขภาพจิต
2. แบบสอบถามแบบที่แสดงถึงปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ภาวะของโรคและการเจ็บป่วย และสิทธิการรักษาและปัญหาในแต่ละสิทธิ
3. แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคไตฉบับย่อ (Kidney disease Quality Of Life: KDQOL 36) ปรับปรุงมาจากแบบประเมิน KDQOL-SF เวอร์ชัน 1.3 ที่มีค่าความเที่ยงของ Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.706 และ 0.827 (Thaweethamcharoen, Noparatayaporn, Jariyayothin, Sukthinhai, & Aiyasanon, 2013)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ 150/2557 การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปตามความสมัครใจของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถบอกเลิกจากโครงการ วิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องให้เหตุผล โดยที่ไม่มีผลเสียหรือผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ออกจากการศึกษา ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการวิจัยผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรม ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตผู้บริหารโรงพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย จากนั้นทำการชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและรายละเอียดของแบบสอบถามกับเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยฟอกเลือดและกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยและลงชื่อเอกสารยินยอม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยช่วงก่อนหรือขณะฟอกเลือด เนื่องจากผู้ป่วยจะมีภาวะอ่อนเพลียภายหลังฟอกเลือดได้

วิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงสัดส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คุณลักษณะส่วนบุคคล
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิการรักษา และปัจจัยต่างๆโดยใช้สถิติ One way Anova และ t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิการรักษา และปัจจัยต่างๆโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างตามสิทธิการรักษา

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.3 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 70 ปี ร้อยละ 26.3 มีสภาพสมรสคู่ ร้อยละ 59.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 51.3 มีรายได้ในช่วง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 28.9 ระดับการศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 44.7 สามารถเดินทางมาฟอกเลือดเองได้ ร้อยละ 51.3 ช่วยเหลือตัวเองได้ ร้อยละ 84.2 เปรียบเทียบความแตกต่างตามสิทธิการรักษา พบว่า เพศ อาชีพ มีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.037, 0.047$ ตามลำดับ) โดยสิทธิข้าราชการและประกันสังคมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและชำระเงินเองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง แต่สถานภาพสมรส อายุ รายได้ ระดับการศึกษา การเดินทางมาฟอกเลือดและความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง พบว่าไม่แตกต่างกันตามสิทธิการรักษา

ภาวะของโรค / การเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างตามสิทธิการรักษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วม 1 โรคร่วม ร้อยละ 44.7 โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 72.4 ป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังมาประมาณ 0-5 ปี ร้อยละ 56.6 ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาประมาณ 0-5 ปี ร้อยละ 56.6 มีค่าความพอเพียงของการฟอกเลือด (KT/V) อยู่ในเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 82.6 มีภาวะซีด ร้อยละ 48.7 มีภาวะทุพพลโภชนาการ ร้อยละ 56.6 เปรียบเทียบความแตกต่างตามสิทธิการรักษาในด้านภาวะของโรคและการเจ็บป่วย พบว่า ระยะเวลาที่ฟอกเลือด จำนวนครั้งการฟอกเลือดต่อสัปดาห์ ค่าความพอเพียงของการฟอกเลือด มีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016, 0.023, 0.011$ ตามลำดับ) ส่วนจำนวนและชนิดของโรคร่วม ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคไต ภาวะซีดและภาวะโภชนาการไม่แตกต่างกันตามสิทธิการรักษา

สิทธิตามกระบวนการรักษาในการฟอกเลือดตามสิทธิการรักษา

ผลการศึกษา พบว่า มีค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิเท่าๆกัน คือ ร้อยละ 50 แตกต่างกันตามสิทธิการรักษา ($P=0.005$) โดยสิทธิข้าราชการและสิทธิหลักประกันสุขภาพ ส่วนใหญ่ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนเกินสิทธิ ร้อยละ 63.2 และร้อยละ 55 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ในขณะที่สิทธิประกันสังคมและกลุ่มที่ชำระเงินเองมีส่วนเกินสิทธิ ร้อยละ 70 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนเกินที่ต้องชำระเพิ่ม ส่วนใหญ่คือ ค่าใช้จ่ายในการเจาะเลือดและทำหัตถการ ส่วนใหญ่มียานี้ดกระตุ้นเม็ดเลือดแดง ร้อยละ 86.8 แต่ละสิทธิการรักษาไม่แตกต่างกัน ชนิดของยานี้ดกระตุ้นเม็ดเลือดแดง ไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่ฟอกเลือด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 73.7 แตกต่างกันตามสิทธิการรักษา ($P=0.023$) โดยสิทธิที่ฟอก 3 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุดคือสิทธิประกันสังคม กลุ่มที่ต้องชำระเงินเองมีปัญหาในการใช้สิทธิมากที่สุดร้อยละ 75 คือเรื่องการสำรองเงินจ่าย ในสิทธิข้าราชการพบปัญหาอื่นๆในเรื่องการต่อหนังสือส่งตัวการขอใช้สิทธิฟอกเลือด ทุก 6 เดือน ร้อยละ 2.6 สิทธิข้าราชการมีความพึงพอใจในสิทธิการรักษามากที่สุด ค่าเฉลี่ย 9.26 รองลงมาคือสิทธิหลักประกันสุขภาพ ค่าเฉลี่ย 8.9 มีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษา ($P=0.002$)

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเปรียบเทียบกับตามสิทธิการรักษา

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านอาการโรคไตเรื้อรัง (Symptom/ problem list) อยู่ในระดับดี ด้านผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง (Effects of kidney disease)อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านอาการโรคไตเรื้อรังและด้านผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง มีค่าคะแนนสูงกว่าด้านอื่นๆ นอกนั้นมีค่าคะแนนน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง โดยด้านสุขภาพร่างกาย (SF-12 Physical Health Composite) มีค่าคะแนนต่ำสุด (ตารางที่ 1)

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตโดยรวมตามสิทธิการรักษาพบว่ามีความแตกต่างตามสิทธิการรักษา โดยคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ยในกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติดีกว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มสิทธิข้าราชการเบิกจ่ายตรงและกลุ่มที่ชำระเงินเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P\text{-Value} = 0.044$) และเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า กลุ่มสิทธิประกันสังคมและสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจ (SF-12 Mental Health Composite) ดีกว่ากลุ่มสิทธิข้าราชการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P= 0.024$) ส่วนคุณภาพชีวิตด้านSymptom/problem list ,Effects of kidney disease , Burden of kidney disease และด้าน SF-12 Physical Health Composite ไม่มีความแตกต่างกันและพบว่า ในกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีคุณภาพชีวิตโดยรวมและคุณภาพชีวิตรายด้านสูงกว่าสิทธิอื่นในทุกๆด้าน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ($n = 76$)

คุณภาพชีวิต	Mean ($\bar{x}$)	S.D.	ระดับ
Symptom/problem list	71.41	12.67	ดี
Effects of kidney disease	60.07	15.90	ปานกลาง
Burden of kidney disease	35.86	22.72	ปานกลาง
SF-12 Physical Health Composite	34.87	8.21	ปานกลาง
SF-12 Mental Health Composite	44.63	8.08	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตโดยรวม	246.83	44.17	ปานกลาง

ตารางที่ 2 คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n = 76)

คุณภาพชีวิต	สิทธิการรักษา								p-value
	สกส		ปกส		สปสช		จ่ายเอง		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
Symptom/problem list	70.06	13.90	72.91	10.53	75.0	11.39	66.92	10.82	0.370
Effects of kidney disease	58.47	14.49	59.37	15.30	64.37	17.68	57.81	19.33	0.575
Burden of kidney disease	33.88	19.03	35.00	26.05	44.06	26.78	25.78	21.50	0.215
SF-12 Physical Health Composite	34.68	8.70	35.75	5.95	36.36	8.71	30.89	6.66	0.452
SF-12 Mental Health Composite	42.49	8.15	48.05	5.99	48.09	7.96	41.79	6.62	0.024

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไป ภาวะของโรค / การเจ็บป่วย การมีโรคร่วมหรือประเภทของโรคร่วม และสิทธิตามกระบวนการรักษากับคุณภาพชีวิต

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปกับคุณภาพชีวิตโดยรวม พบว่า อายุ รายได้ ระยะเวลาเดินทางมาฟอกเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยฟอกเลือด ปัจจัยด้านภาวะโรคร่วมและการเจ็บป่วย พบว่า จำนวนโรคร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลาง ($r = 0.333$, $p\text{-value} = 0.003$) , ค่าความพอเพียงของการฟอกเลือด มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r = 0.243$, $p\text{-value} = 0.034$) ระดับของผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ Hemoglobin มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r = 0.240$, $p\text{-value} = 0.037$) Hematocrit มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r = 0.243$, $p\text{-value} = 0.035$) คะแนนสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลาง ($r = 0.536$, $p\text{-value} < 0.001$) กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านสิทธิตามกระบวนการรักษา พบว่าค่าใช้จ่ายส่วนเกินมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r = 0.267$, $p\text{-value} = 0.020$) ค่าใช้จ่ายส่วนเกินเกี่ยวกับการเจาะเลือดและทำหัตถการ มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ($r = 0.275$, $p\text{-value} = 0.016$) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาฉีด กระตุ้นเม็ดเลือดแดงมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ($r = 0.264$, $p\text{-value} = 0.021$) กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิต พบว่า คะแนนสุขภาพและระดับค่า Hemoglobin สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 37.9 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.616 และกำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.379 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=76)

ตัวแปร	Unstandardized		Standardized		P-value
	B	S.E.	B	S.E.	
ค่าคงที่	49.739	32.244		1.543	0.127
คะแนนสุขภาพ	1.834	0.298	0.571	6.148	<0.001
ระดับHemoglobin	6.919	2.108	0.305	3.282	0.002

F = 22.283 R = 0.616^b R² = 0.379 Adj R² = 0.362 P-value < 0.001

การอภิปรายผล

คุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมพร ชินโนรส และชุดิมา ตีปัญญา (2556) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับวิจิตร กุสุมภ์ (2547) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดอยู่ในระดับปานกลาง แต่แตกต่างจากการศึกษาของ กิติมา เศรษฐบุญสร้าง (2557) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และผู้ป่วยที่บำบัดทดแทนไตโดยการล้างหน้าทางท้อง พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีคุณภาพชีวิตรายด้านด้านอาการโรคไตเรื้อรัง (Symptom/problem list) และด้านผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง (Effects of kidney disease) สูงกว่าด้านอื่นๆโดยมีค่าเฉลี่ยเกินครึ่ง แต่ด้านภาระจากโรคไต (Burden of kidney disease) และด้านสุขภาพร่างกาย (SF-12 Physical Health Composite) มีค่าคะแนนต่ำสุด สอดคล้องกับการศึกษาของ กิติมา เศรษฐบุญสร้าง (2557) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่รักษาโดยการล้างทางช่องท้อง พบว่าในกลุ่มฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีคะแนนคุณภาพรายด้าน 2 ด้านที่เกินครึ่งคือ ด้านอาการโรคไตเรื้อรังและด้านผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง และอีก 3 ด้านมีค่าคะแนนรายด้านเฉลี่ยไม่ถึงครึ่ง คือ ด้านภาระจากโรคไต ด้านสุขภาพร่างกายและด้านสุขภาพจิตใจ

ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเปรียบเทียบกับสิทธิการรักษา พบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมในสิทธิหลักประกันสุขภาพดีกว่าสิทธิข้าราชการและกลุ่มที่ชำระเงินเอง สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนาวดี จุละยานนท์ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีสิทธิการรักษาต่างกัน พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษาที่แตกต่างกัน โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีสิทธิข้าราชการจะมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจ มีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษา โดยสิทธิประกันสังคมและสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจดีกว่ากลุ่มสิทธิข้าราชการ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่กลุ่มสิทธิข้าราชการเบิกจ่ายตรงต้องต่อหนังสือส่งตัวการใช้สิทธิฟอกเลือดในสถานพยาบาลเอกชนทุก 6 เดือน ต้องระวังไม่ให้หนังสือส่งตัวสิทธิการฟอกเลือดหมดอายุ เพราะผู้ป่วยจะไม่สามารถใช้สิทธิเบิกจ่ายตรงค่าฟอกเลือดได้ และในสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจดีที่สุด อาจเนื่องมาจากก่อนปี 1 ตุลาคม 2551 สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติยังไม่สามารถใช้สิทธิในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้แตกต่างจากการศึกษาของรัตนาวดี จุละยานนท์ (2545) ที่พบว่า สิทธิการรักษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ

ผลการสำรวจสิทธิตามกระบวนการรักษาตามสิทธิการรักษาที่แตกต่างกันในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าค่าใช้จ่ายส่วนเกินมีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษา โดยกลุ่มสิทธิประกันสังคมและกลุ่มที่ชำระเงินเองมีค่าใช้จ่ายส่วนเกิน ที่พบมากคือ ค่าฟอกเลือด ค่ายาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดแดงและอื่นๆ และในเรื่องการจำกัดจำนวนครั้งในการฟอกเลือดต่อสัปดาห์ พบว่า มีความแตกต่างกันตามสิทธิการรักษา โดยส่วนใหญ่ฟอกเลือด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ยกเว้นกลุ่มที่ต้องชำระเงินเองส่วนใหญ่ฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และยังพบว่าในกลุ่มสิทธิข้าราชการเบิกจ่ายตรง ได้รับการฟอกเลือด 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ในเรื่องของชนิดของยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดแดงพบว่าในแต่ละสิทธิไม่แตกต่างกัน ปัญหาในการใช้สิทธิพบว่า กลุ่มที่ต้องชำระเงินเองมีปัญหาในการใช้สิทธิมากที่สุด คือเรื่องการสำรองเงินจ่าย ความพึงพอใจในสิทธิการรักษาพบว่าแตกต่างกัน โดยสิทธิข้าราชการมี

ความพึงพอใจในสิทธิการรักษามากที่สุด ค่าเฉลี่ย 9.26 รองลงมาคือสิทธิหลักประกันสุขภาพ ค่าเฉลี่ย 8.9

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ภาวะของโรคและการเจ็บป่วย สิทธิตามกระบวนการรักษากับคุณภาพชีวิต พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ ระยะเวลาเดินทางมาพอกเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ปัจจัยด้านภาวะของโรคและการเจ็บป่วย พบว่า จำนวนโรคร่วม ค่าความพอเพียงของการพอกเลือด ผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ Hemoglobin Hematocrit คะแนนสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีจำนวนของโรคร่วมน้อยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนของโรคร่วมมากกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ Hemoglobin และ Hematocrit ที่มากกว่าซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะซีด จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้ป่วยที่มีค่าความพอเพียงในการพอกเลือดที่ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนสุขภาพที่มากขึ้นจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นไปด้วย ปัจจัยด้านสิทธิตามกระบวนการรักษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายส่วนเกิน เนื่องจากการเจาะเลือดและทำหัตถการ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดแดง มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีค่าใช้จ่ายส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเจาะเลือดและทำหัตถการ จะมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง พบว่ากลุ่มสิทธิข้าราชการเบิกจ่ายตรงและสิทธิหลักประกันสุขภาพส่วนใหญ่ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนเกิน ในขณะที่สิทธิประกันสังคมและกลุ่มที่ชำระเงินเองมีค่าใช้จ่ายส่วนเกินและผู้ป่วยไตที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดแดงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า คะแนนสุขภาพและระดับค่า Hemoglobin สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 37.9

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตใจและคุณภาพโดยรวมของผู้ป่วยพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแต่ละสิทธิการรักษาแตกต่างกัน จึงเสนอให้ปรับปรุงกระบวนการรักษาตามสิทธิให้เป็นไปในลักษณะส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยสิทธิประเภทใดก็ตาม
2. จากกระบวนการรักษาที่แตกต่างกัน รัฐจึงควรปรับปรุงในด้านต่างๆ เช่น การต่อใบส่งตัวสำหรับการใช้สิทธิพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสิทธิข้าราชการ กำหนดมีอายุ 6 เดือน แต่ในสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสิทธิประกันสังคม ไม่กำหนดอายุของหนังสือส่งตัว และปรับปรุงเรื่องการใช้สิทธิเจาะเลือดหรือตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น ผู้ป่วยควรได้รับสิทธิในการรับบริการดังกล่าวที่สถานพยาบาลที่รับการพอกเลือดได้ในทุกสิทธิ
3. จากผลการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายส่วนเกินในการพอกเลือดมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้น รัฐจึงควรดูแลหรือปรับปรุง เรื่องค่าใช้จ่ายในการพอกเลือดให้เท่าเทียมกัน
4. จากผลการศึกษา รัฐควรปรับปรุงในเรื่องสิทธิการรักษาโดยนำข้อดีในแต่ละสิทธิตามกระบวนการรักษาที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้นมาพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมกับปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนทุกสิทธิการรักษามีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด ลดความเหลื่อมล้ำกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเปรียบเทียบควรมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามากกว่านี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการศึกษาที่เชื่อมั่นมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามสิทธิการรักษา ในโรงพยาบาลของรัฐเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลเอกชน
3. การศึกษาปัจจัยอื่นที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่น ชนิดของตัวกรองที่ใช้ฟอกเลือด Blood Flow Rate, Dialysate Flow Rate, ชนิดของหลอดเลือดที่ใช้สำหรับการฟอกเลือด
4. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ป่วยและปัญหาในแต่ละสิทธิการรักษาอย่างละเอียด ลึกซึ้ง มากกว่านี้

เอกสารอ้างอิง

- กึ่งกาญจน์ เพียรไพรงาม และ รุ่งระวี นาวีเจริญ. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเหนือตอนบน*. (วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- กิตติมา เศรษฐบุณยสร้าง. (2557). การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดและล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา. *ยโสธรเวชสาร*, 16 (1), 18-24
- วิจิตรา กุสมภ์และนิตยา ลาภเจริญวงศ์. (2547). คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต, *วชิรเวชสาร*, 107-115
- บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์. (2551). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์.
- รัตนาวดี จุละยานนท์. (2545). *คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครชัยศรี*. (วิทยานิพนธ์ เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- สมพร ชินโนรส และ ชุตินา ตีปัญญา. (2556). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด Quality of life of Hemodialysis Patients. *วารสารเกื้อการุณย์*, 5-14
- อรรวรรณ น้อยวัฒน์. (2555). สุขภาพกับคุณภาพชีวิต. สืบค้นจาก http://www.stou.ac.th/schools/shs/booklet/book55_3/pbhealth.html
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2555). Thailand Renal Replacement Therapy Registry Report 2011. สืบค้นจาก http://www.nephrothai.org/nephrothai_boffice/images_upload/news/391/files/trt2011.
- Daniel Wayne W. (1984). *Essential of Business Statistics*. Houghton Mifflin: Boston.
- Thaweethamcharoen, T., Srimong, W., Noparatayaporn, P., Jariyayothin, P., Sukthinthai, N., Aiyasanon, N, & et al. (2013). Validity and Reliability of KDQOL-36 in Thai Kidney Disease Patient. *Value in Health Regional Issues*, 98-102, doi.org/10.1016/j.vhri.2013.02.011