

การตอบรับของแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรม

อภิรติ หยางไพบูลย์¹, มยุรี ตั้งเกียรติกำจาย^{2*} และ สมฤทัย วัชรารัตน์³

¹ นิสิตเภสัชศาสตร์ ปีที่ 6 สาขาบริบาลทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ขณะดำเนินการวิจัย)

² คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Corresponding author: mayureet@swu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการตอบรับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แพทย์ และพยาบาลหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร **วิธีการศึกษา:** การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) นี้ มีประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกรายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 13 ราย ที่รับการรักษา ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วง 1 พฤษภาคม ถึง 9 มิถุนายน พ.ศ. 2549 โดยเภสัชกร 2 คนให้การบริบาลทางเภสัชกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก สัมภาษณ์ผู้ป่วย และวิเคราะห์ผลร้อยละของความยอมรับ **ผลการศึกษา:** พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและเป็นเพศหญิง มีจำนวนยาที่ต้องรับประทานในแต่ละวัน 11 - 15 ชนิด หรือ 21 - 25 เม็ดต่อวัน พบว่าก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษา (non-compliance of life style modification) เป็นปัญหาที่พบบ่อยที่สุด (ร้อยละ 38.5) ซึ่งมีสาเหตุจากผู้ป่วยไม่สามารถจำกัดอาหารได้อย่างเหมาะสม ปัญหารองลงมา คือ ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่ต่ำหรือสูงเกินไป (ร้อยละ 30.8 และ 23.1 ตามลำดับ) สำหรับผลการตอบรับการบริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าผู้ป่วยให้การยอมรับและปฏิบัติตามสูง (ร้อยละของจำนวนครั้งการตอบรับเท่ากับ 96.5) ซึ่งการบริบาลทางเภสัชกรรมส่วนใหญ่เป็นการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร (ร้อยละ 37.9) รองลงมาคือ การจัดทำแผนพับข้อมูลยาให้แก่ผู้ป่วย ให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 31.0 และ 11.5 ตามลำดับ) นอกจากนี้ พบว่าแพทย์ตอบรับการบริบาลทางเภสัชกรรมร้อยละ 77.5 ซึ่งส่วนใหญ่เภสัชกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเปลี่ยนขนาดยา หรือปรับเวลารับประทานยาของผู้ป่วย (ร้อยละ 47.5) รองลงมา คือ ให้คำแนะนำการเพิ่มชนิดยา และการเปลี่ยนชนิดยา (ร้อยละ 27.5 และ 12.5 ตามลำดับ) ส่วนพยาบาลให้การตอบรับทุกครั้งเมื่อเภสัชกรให้การบริบาลทางเภสัชกรรม (2 ครั้ง) **สรุป:** บทบาทของเภสัชกรในการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้รับการยอมรับจากผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาล ดังนั้นเภสัชกรควรมีบทบาทสำคัญร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์และความปลอดภัยจากการใช้ยา

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, การให้บริบาลทางเภสัชกรรม, การตอบรับ

Thai Pharm Health Sci J 2009;4(2):217-226[§]

บทนำ

ปัจจุบันนี้ประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่แน่ชัดของระดับวิทยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD)¹ แต่จากการสำรวจของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในปี 2547 พบว่ามีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) จำนวน 8,640 คน จากหน่วย

ไตเทียมทั้งหมด 258 หน่วย² จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 133 คน ในปี พ.ศ. 2545 ของ Manley และคณะพบว่า จำนวนสภาวะโรคร่วมที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดปัญหาได้อย่างมี

[§] 14th year of Srinakharinwirot Journal of Pharmaceutical Science

นัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน³ และเป็นที่น่าทึ่งกันว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาค่อนข้างมาก เนื่องจากมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เพิ่มความเสี่ยงทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยามากขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมักเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งได้รับยาจำนวนประมาณ 8 ชนิด/คน รวมทั้งมีโรคอื่นร่วมด้วยประมาณ 5 - 6 โรค⁴ จึงทำให้ผู้ป่วยมักไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา และมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยามาก เกสซ์กรจึงควรค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและทำการแก้ไข เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดประโยชน์จากการใช้ยามากที่สุด

เกสซ์กรทำการบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เพิ่มความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วย เพิ่มความตระหนักถึงการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมของบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยมีการตอบรับต่อการใช้ยามากขึ้น⁵ ซึ่งจากการศึกษาของ Tang และคณะพบว่าจากการให้คำแนะนำทั้งหมด 205 ครั้ง เกสซ์กรเป็นผู้ค้นหาปัญหาได้ถึง 97.6% โดย 80.9% มีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จึงบ่งชี้ได้ว่าการให้คำแนะนำเรื่องการใช้ยาโดยเกสซ์กรมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม⁶ และจากการศึกษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 26 คนของ Viola และคณะ ในการจัดการกับภาวะไขมันในเลือดสูงของผู้ป่วยพบว่า โปรแกรมการจัดการภาวะไขมันในเลือดสูงโดยเกสซ์กรสามารถลดระดับของ LDL ลงได้ตามเป้าหมาย (≤ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ภายในเวลา 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.015$) และสามารถลดค่า mean total cholesterol ลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน⁷ นอกจากนี้ การศึกษาของ Manley และคณะ พบว่าการให้บริหารทางเภสัชกรรมโดยเกสซ์กร สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายได้⁸

หน่วยไตเทียมของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ริเริ่มให้การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary) คือ แพทย์ เกสซ์กร และพยาบาลร่วมกันประเมินและแก้ไขปัญหของผู้ป่วย มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาถึงผลการตอบรับของผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาลหลังจากเกสซ์กรให้บริหารทางเภสัชกรรม ดังนั้นการวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อสำรวจผลการให้บริหารทางเภสัชกรรมโดยเกสซ์กรต่อการตอบรับของผู้ป่วย แพทย์และพยาบาลที่หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ในการศึกษานี้ ได้ให้คำจำกัดความในสิ่งที่ศึกษาดังต่อไปนี้ การให้บริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care)⁹

หมายถึง การระบุปัญหา แก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวและการใช้ยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย รวมทั้งจัดทำแผนพบบัญชียาที่สอดคล้องกับยาที่ผู้ป่วยได้รับให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้เกสซ์กรจะแนะนำยาที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาล และมีการติดตามประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาที่ผู้ป่วยได้รับ และตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ผู้ป่วย หรือบุคลากรทางการแพทย์ สำหรับจำนวนครั้งของการให้บริหารทางเภสัชกรรม หมายถึง เมื่อเกสซ์กรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย แพทย์ หรือพยาบาล จำนวน 1 ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา นับเป็นการให้บริหารทางเภสัชกรรมจำนวน 1 ครั้ง การตอบรับจากผู้ป่วย หมายถึง ผู้ป่วยยอมรับและปฏิบัติตามที่เกสซ์กรแนะนำโดยมีผลทำให้จำนวนปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลดลง ส่วนการตอบรับจากแพทย์ หมายถึง แพทย์มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาของผู้ป่วย ได้แก่ เปลี่ยนชนิดยา เพิ่มชนิดของยา และเปลี่ยนวิธีใช้ยา หรือกรณีแพทย์ยอมรับฟังคำแนะนำของเกสซ์กรหลังจากเกสซ์กรให้คำแนะนำหรือให้ความเห็นเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย การตอบรับจากพยาบาล หมายถึง พยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงการดูแลผู้ป่วยหลังจากเกสซ์กรร่วมดูแลผู้ป่วยหรือเกสซ์กรให้ความเห็นเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหรือ พยาบาลยอมรับฟังคำแนะนำของเกสซ์กร ท้ายที่สุด เกสซ์กรที่ปฏิบัติงาน หมายถึง เกสซ์กรจำนวน 1 คนและนิสิตเภสัชศาสตร์ ปี 6 จำนวน 1 คน

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกคนที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในระหว่างวันที่ 1 พ.ค. ถึง 9 มิ.ย. พ.ศ. 2549 โดยมีเกณฑ์คัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่เปลี่ยนโรงพยาบาล หรือเสียชีวิต ในระหว่างทำการศึกษา หรือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy) ด้วยวิธีอื่น

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลประวัติของผู้ป่วย ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลโรค ได้แก่ ชื่อ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง วันที่มารับบริการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ดูแล โรคที่เป็นในปัจจุบัน สาเหตุการเกิดโรคไตเรื้อรัง ระยะเวลาการเป็นโรคไต ยาหรืออาหารเสริมที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเอง การควบคุมอาหาร และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวมถึงผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ hematocrit (Hct), hemoglobin (Hb), ferritin, transferrin saturation (TSAT), calcium (Ca), albumin (Alb), corrected calcium, phosphate (PO_4),

CaXPO₄ product, parathyroid (iPTH), bicarbonate (HCO₃), potassium (K), sodium (Na), chloride (Cl), uric acid, blood pressure (BP), high-density lipoprotein (HDL), low-density lipoprotein (LDL), total cholesterol (Chol), triglyceride (TG), fasting blood sugar (FBS), และ stool occult blood และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนที่จะเข้าร่วมการวิจัยเป็นเวลา 1 เดือน

หลังจากนั้นดำเนินการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่แพทย์ พยาบาล และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยเภสัชกร โดยดำเนินการดังนี้ 1) ตอบคำถามทางวิชาการแก่แพทย์และพยาบาล 2) ค้นหา แกไขและป้องกันปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วย 3) กำหนดเป้าหมายในการรักษาด้วยยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย 4) ให้คำปรึกษาเรื่องยา และจัดทำแผนปฏิบัติการใช้ยาให้ผู้ป่วยแต่ละราย ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนขนาดและชนิดของยา และ 5) ให้ข้อมูลแก่แพทย์และพยาบาล รวมทั้งปรึกษาทีมสหสาขาเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางในการดูแลผู้ป่วยด้วยยา

หลังจากนั้นเภสัชกรเก็บรวบรวมปัญหาของผู้ป่วย วัดผลการตอบรับต่อการบริบาลทางเภสัชกรรมของแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วย รวมทั้งวัดผลสำเร็จในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และการสัมภาษณ์ หรือการพูดคุยกับผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาลทุกวันตลอดการศึกษาวิจัย นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ และรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 13 ราย ซึ่งเป็นจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ รพ.จุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในเวลาราชการ และไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ถูกคัดออกจากการศึกษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69) มีอายุในช่วง 50 - 59 และ 70 - 79 ปี มากที่สุด ผู้ป่วยมักมีโรคร่วมจำนวน 1 - 2 โรค และสาเหตุของโรคไตเรื้อรังเกิดจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นส่วนใหญ่ โดยมากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการฟอกเลือดเป็นระยะเวลา 4 - 10 ปี ได้รับยาจำนวน 11 - 15 ชนิดต่อวัน และส่วนใหญ่ต้องรับประทานยาจำนวน 21 - 25 เม็ดต่อวัน (ตารางที่ 1)

จากการสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหา

เกี่ยวกับการใช้ยาจำนวน 1 ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 46 ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่พบทั้งหมดเป็นปัญหาที่ไม่รุนแรงในทางคลินิก และเกิดปัญหาเนื่องจากสภาพโรคและพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เช่น ภาวะซีดของผู้ป่วย บางช่วงผู้ป่วยอาจมีค่า hematocrit (Hct) ต่ำ เนื่องจากเกิดเลือดออกในทางเดินอาหาร เป็นต้น ผู้ป่วยมีภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะ secondary hyperparathyroidism ร่วมด้วย หรือผู้ป่วยมีภาวะฟอสเฟตในเลือดต่ำเนื่องจากผู้ป่วยเมื่ออาหาร ภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยอาจเกิดจากผู้ป่วยไม่สามารถจำกัดการดื่มน้ำ การรับประทานยาครบถ้วนตามแพทย์สั่งและการควบคุมอาหารของผู้ป่วย พบว่า บางเดือนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้ดี ในขณะที่บางเดือนผู้ป่วยเกิดการเบื่อหน่ายจึงลืมนรับประทานยาบางชนิด หรือไม่ควบคุมอาหาร

รายละเอียดของปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยามีดังนี้ 1) ปัญหาไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัว (non-compliance of life style modification) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหา (ร้อยละ 38.5) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตและโพแทสเซียมสูง ผู้ป่วยบางรายจำกัดอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตสูงมากเกินไปทำให้เกิดภาวะฟอสเฟตต่ำ

นอกจากนี้ผู้ป่วยเพียง 1 รายที่ไม่รับประทานยาลดความดันโลหิตในวันฟอกเลือด (medication non-compliance) มีผลทำให้ความดันโลหิตของผู้ป่วยสูง ทั้งนี้อาจเนื่องจากก่อนหน้านั้น ผู้ป่วยรับประทานยาลดความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือด และผู้ป่วยเกิดความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด ทำให้แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำให้ผู้ป่วยไม่ต้องรับประทานยาในวันที่มีการฟอกเลือด อย่างไรก็ตาม ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยบางช่วงจะมีค่าต่ำ และบางช่วงจะมีค่าสูง ซึ่งมีสาเหตุมาจากสภาวะโรคของผู้ป่วย และการไม่สามารถจำกัดการดื่มน้ำของผู้ป่วยร่วมด้วย ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย

2) ปัญหาการได้รับยาในขนาดที่สูงหรือต่ำเกินไป ซึ่งพบปริมาณปัญหาใกล้เคียงกัน สำหรับยาที่ผู้ป่วยได้รับในขนาดยาต่ำเกินไป ได้แก่ ยาไฮเดียมไบคาร์บอเนต และยา erythropoietin (EPO) ในขณะที่ยาที่ผู้ป่วยได้รับในขนาดสูงเกินไป คือ ยา EPO และยา manidipine โดยผู้ป่วยได้รับยา manidipine ในขนาด 60 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นขนาดที่มากกว่าขนาดสูงสุดที่ควรได้รับในแต่ละวัน (ขนาดสูงสุดของยา manidipine เท่ากับ 20 - 40 มิลลิกรัมต่อวัน)

การปรับขนาดยาไซโตเดียมไบคาร์บอเนต และยา EPO จะมีการปรับขนาดยาให้ได้ตามเป้าหมายการรักษาคือ ระดับไบคาร์บอเนตในเลือดมากกว่า 22 mEq/L และระดับ Hct อยู่ในช่วง 33 - 36% และเนื่องจากสภาวะโรคของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทีมสหสาขาวิชาชีพจึงมีการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกเดือน เพื่อปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นปัญหาดังกล่าวจึงเป็นปัญหาปกติที่มักพบในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

3) ปัญหาการได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ (unnecessary drug therapy) พบในผู้ป่วยเพียง 1 ราย คือ ผู้ป่วยได้รับยา กลุ่ม antihistamine ซ้ำซ้อนมากกว่า 1 ชนิดในเวลาเดียวกัน (ตารางที่ 2)

ผลการตอบรับของผู้ป่วยต่อการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร

จากการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 87 ครั้ง ในผู้ป่วยจำนวน 13 ราย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.7 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย) พบว่า อัตราที่ผู้ป่วยตอบรับต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งหมายถึง สัดส่วนจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยยอมรับฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำของเภสัชกร คิดเป็นร้อยละ 96.5 โดยสัดส่วนจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยยอมรับฟังแต่ไม่ปฏิบัติตามคิดเป็นร้อยละ 3.5 ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารหวาน ผู้ป่วยไม่เปลี่ยนการรับประทานยาถ่ายตราเด็กนายพานทองเป็นยาสวนทวาร และผู้ป่วยเพิ่มขนาดยาลดความดันโลหิตเอง ทั้งนี้ การบริบาลทางเภสัชกรรมส่วนใหญ่เป็นการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยแต่ละราย (ร้อยละ 37.9) เช่น แนะนำให้ผู้ป่วยจำกัดปริมาณการรับประทานน้ำและโปรตีน จำกัดการรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของโพแทสเซียมและฟอสเฟตสูง และแนะนำวิธีการดูแลตัวเองเมื่อผู้ป่วยไปซื้อยาที่ร้านยา สำหรับการจัดทำแผ่นพับข้อมูลยา

ให้ผู้ป่วยแต่ละราย (ร้อยละ 31) เภสัชกรจะจัดทำให้ผู้ป่วยใหม่เมื่อผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงขนาดหรือชนิดของยา เพื่อป้องกันผู้ป่วยลืมนับรับประทานยาชนิดใหม่ หรือรับประทานยาในขนาดใหม่

นอกจากนี้ เภสัชกรแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาหรือฉีดยาให้สม่ำเสมอ ร้อยละ 11.5 ซึ่งผู้ป่วยยอมรับคำแนะนำ และสามารถปฏิบัติตามได้ 9 ครั้งจากทั้งหมด 10 ครั้งที่ทำให้บริบาลทางเภสัชกรรม รายละเอียดของปัญหาที่พบ ได้แก่ ยาของผู้ป่วยหมดก่อนวันนัด ผู้ป่วยลืมนับรับประทานยาหรือลืมนัด ยา ผู้ป่วยรับประทานยาผิดขนาด เช่น ผู้ป่วยรับประทานยา enalapril 10 มิลลิกรัมต่อวัน ในขณะที่แพทย์สั่งให้รับประทานเพียง 5 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหน้ามืด ความดันโลหิตตก ทำให้ผู้ป่วยหยุดยาเอง และพบผู้ป่วยไม่ยอมฉีดยาอินซูลิน

สำหรับการตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาและการปฏิบัติตัวให้แก่ผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมักถามคำถามเกี่ยวกับยาสมุนไพร หรือยาที่ผู้ป่วยซื้อมาใช้เอง เช่น ยาวิเศษนิยม และยากะลี่ยเส้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังถามเกี่ยวกับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานว่าสามารถรับประทานได้หรือไม่ เช่น ผู้ป่วยรับประทานมะขามเพื่อระบายได้หรือไม่ หรือผู้ป่วยสามารถรับประทานน้ำอ้อยได้หรือไม่ ซึ่งเภสัชกรได้ให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย นอกจากนี้ เภสัชกรได้ให้คำแนะนำวิธีรับประทานยาที่ผู้ป่วยรับประทานไม่ถูกต้อง เช่น (1) แนะนำวิธีรับประทานยา Isordil® SL (2) แนะนำให้เลี่ยงการรับประทานยากลุ่ม fluoroquinolone กับยาลดกรดและนม (3) แนะนำให้รับประทานยาแอสไพรินหลังอาหารทันที สำหรับการปรับเวลารับประทานยานั้น ส่วนใหญ่ได้แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาลดความดันโลหิต เพื่อหลีกเลี่ยงความดันโลหิตต่ำขณะพอกเลือด หรือหลังพอกเลือด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ยาที่ผู้ป่วยได้รับ (จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 13 ราย)

กลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	กลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
Vitamins*	13	Phosphate binder	9
Antihypertensive agents	13	Laxatives	6
Erythropoietin (EPO)	13	Antihistamine	6
Alkalinizing agent	13	HMG CoA reductase inhibitors	5
Antigout agent	9	Gastric acid secretion inhibitors	5

* ในที่นี้หมายถึงรวมถึง B-coze®, vitamin E, vitamin C และ vitamin B_{1,6-12}

ตารางที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 13 ราย)

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา	จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (ราย)	ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา
Non-compliance of life style modification	5	38.5
Dosage too low	4	30.8
Dosage too high	3	23.1
Medication non-compliance	1	7.7
Unnecessary drug therapy	1	7.7

หมายเหตุ: ผู้ป่วย 1 รายอาจมีปัญหามากกว่า 1 ปัญหา

ตารางที่ 3 ผลการตอบรับของผู้ป่วยต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร

การบริบาลทางเภสัชกรรม	จำนวนครั้งการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม (ร้อยละ)	การตอบรับของผู้ป่วย (ครั้ง)
ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการปฏิบัติตัว	33 (37.9)	32
จัดทำแผ่นพับข้อมูลยาให้ผู้ป่วยแต่ละราย	27 (31.0)	27
แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ	10 (11.5)	9
ตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาและการปฏิบัติตัวให้แก่ผู้ป่วย	8 (9.2)	7
ให้คำแนะนำวิธีรับประทานยา	5 (5.7)	5
ปรับเวลารับประทานยา	3 (3.5)	3
อื่น ๆ	1 (1.2)	1

ผลการตอบรับของแพทย์ และพยาบาลต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร

พบว่าแพทย์และพยาบาลให้การตอบรับต่อการปฏิบัติงานของเภสัชกรเป็นอย่างดีเช่นเดียวกัน โดยแพทย์มีอัตราการตอบรับร้อยละ 77.5 (ตารางที่ 4) ทั้งนี้เนื่องจากการให้บริบาลทางเภสัชกรรมมีการประเมินผลการรักษาโดยคุณผลการรักษาทางคลินิกเป็นสำคัญ เช่น พิจารณาจากอาการของผู้ป่วย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประกอบกัน และมีเป้าหมายการรักษาร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ จึงได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากแพทย์ โดยการให้บริบาลทางเภสัชกรรมส่วนใหญ่เป็นการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเปลี่ยนขนาดการใช้ยาหรือปรับเวลารับประทานยาของผู้ป่วย (ร้อยละ 47.5) เช่น การเปลี่ยนเวลารับประทานยาลดความดันโลหิตของผู้ป่วยจากเวลาก่อนเข้าเครื่องฟอกไตเทียม เป็นหลังออกจากเครื่องฟอกไตเทียมแทน เนื่องจากช่วยลดการเกิดความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด นอกจากนี้ เภสัชกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการลดหรือเพิ่มขนาดยาอื่น ๆ เช่น ยาจับฟอสเฟต ยาโซเดียมไบคาร์บอเนต ยา calcium polystyrene sulfonate ยา EPO ยาลดความดันโลหิต และ ยาฉีดอินซูลิน

สำหรับการเพิ่มขนาดของยาตามคำแนะนำของเภสัชกร (ร้อยละ 27.5) บางครั้งผู้ป่วยมีอาการคัน หรือท้องผูก แล้วไม่ได้แจ้งให้แพทย์ทราบ เนื่องจากแพทย์มีเวลาจำกัดในการ

ดูแลผู้ป่วย แต่ผู้ป่วยมาแจ้งเภสัชกร เภสัชกรจึงปรึกษาแพทย์เพื่อเพิ่มยาให้ผู้ป่วย เช่น ยาครีมยูเรีย ยา chlorpheniramine ยา omeprazole และยา senokot[®] รวมทั้งผู้ป่วยมีอาการไอ เสมหะสีเขียว และผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม penicillin, cephalosporin และ co-trimoxazole เภสัชกรจึงแนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม fluoroquinolone นอกจากนี้ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ เช่น ยาแอสไพริน และผู้ป่วยควรได้รับยาลดความดันโลหิตเพิ่มอีก 1 ชนิด เนื่องจากความดันโลหิตของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมได้ หรือผู้ป่วยควรได้รับยาจับฟอสเฟตเพิ่มอีก 1 ชนิด

การเปลี่ยนชนิดของยาตามคำแนะนำของเภสัชกร ได้แก่ การเปลี่ยนจากยาแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ สำหรับคำแนะนำให้แพทย์หยุดยาพบว่าเภสัชกรได้แนะนำให้หยุดยา Rocaltrol[®] และ colchicine แต่แพทย์ไม่เห็นด้วยเนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยานี้ต่อไป และได้ชี้แจงว่ายา colchicine ใช้ในข้อบ่งใช้อื่นนอกจากโรคเกาต์ สำหรับยา Rocaltrol[®] ผู้ป่วยยังมีความจำเป็นต้องได้รับยานี้ต่อไป การตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาให้แก่แพทย์ ได้แก่ อาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม ACEI และเกิด angioedema และการใช้ยาสมุนไพร

ตารางที่ 4 ผลการตอบรับของแพทย์ต่อการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร

การบริบาลทางเภสัชกรรม	จำนวนครั้งที่เภสัชกรให้คำแนะนำ (ร้อยละ)	จำนวนครั้งการตอบรับ
1. เปลี่ยนขนาดยาหรือปรับเวลารับประทานยาตามคำแนะนำของเภสัชกร	19 (47.5)	15
2. เพิ่มชนิดของยาตามคำแนะนำของเภสัชกร	11 (27.5)	9
3. เปลี่ยนชนิดของยาตามคำแนะนำของเภสัชกร	5 (12.5)	4
4. หยุดยาตามคำแนะนำของเภสัชกร	2 (5.0)	0
5. ตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาให้แก่แพทย์	2 (5.0)	2
6. อื่น ๆ*	1 (2.5)	1

* เภสัชกรแจ้งแพทย์ว่าผู้ป่วยมีปัสสาวะเป็นเลือด

พบว่าเหตุที่แพทย์ไม่เห็นด้วยกับคำแนะนำของเภสัชกรนั้น เนื่องจากแพทย์จะพิจารณาปัจจัยด้านสภาวะโรคของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายการรักษาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย บางครั้งปัญหาดังกล่าวอาจไม่เร่งด่วน และแพทย์อาจรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในเดือนถัดไปเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

พยาบาลมีอัตราการตอบรับทั้งหมด 2 ครั้ง (ร้อยละ 100) โดยมีรายละเอียดดังนี้ เภสัชกรแนะนำให้ตรวจสอบการแพ้ยาก่อนการสั่งซื้อยา และเภสัชกรทักท้วงการบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยคลาดเคลื่อน ซึ่งพยาบาลได้รับทราบและดำเนินการแก้ไข

ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมต่อเป้าหมายการรักษาที่อิงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จากผลการตอบรับของผู้ป่วย แพทย์และพยาบาลต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรม เมื่อมีการติดตามผลการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ พบว่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกร ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการรักษา ทั้งนี้ส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตและโพแทสเซียมสูง รวมถึงผู้ป่วยไม่ทราบว่าอาหารชนิดใดเป็นประโยชน์ หรือเป็นโทษต่อร่างกายบ้าง อีกทั้งขนาดยาและชนิดของยาที่ผู้ป่วยได้รับไม่เหมาะสมกับสภาวะโรคของผู้ป่วยในขณะนั้น แต่หลังจากเภสัชกรให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาทั้งหมด 54 ปัญหา เป้าหมายการรักษาของปัญหาต่าง ๆ ซึ่งสามารถติดตามจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในเวลาที่ทำการศึกษามีจำนวน 31 ปัญหา ซึ่งในจำนวนนี้สามารถแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยให้สอดคล้องกับเป้าหมายการรักษาได้ 25 ปัญหา (ร้อยละ 80.6) ซึ่งเป็นความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ

แต่ยังมีอีก 23 ปัญหา ที่ไม่สามารถติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ร้อยละ 42.6) เพราะในช่วงปลายเดือนพฤษภาคมไม่มีการเจาะวัดผลทางห้องปฏิบัติการของค่า ferritin, TSAT, iPTH, HDL, LDL, cholesterol และ triglyceride เนื่องจากที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จะทำการเจาะค่า ferritin, TSAT, iPTH, HDL, LDL, cholesterol และ triglyceride ทุก 3 เดือน แต่การศึกษาค้างนี้ทำการศึกษาเป็นเวลา 30 วันเท่านั้น จึงไม่สามารถประเมินผลการแก้ไขปัญหาโดยพิจารณาจากผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่มีปัญหากลุ่มนี้ได้

จากตารางที่ 5 แนวทางการแก้ไขปัญหาระดับ Hct สูง โดยทั่วไปแพทย์จะลดขนาดยา EPO ร้อยละ 25 - 50 สำหรับปัญหาระดับ Hct ต่ำ ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากผู้ป่วยได้รับยา EPO ในขนาดต่ำเกินไป เมื่อเพิ่มขนาดยา EPO จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการเสียเลือดจากสาเหตุต่าง ๆ จะมีผลทำให้ระดับ Hct ยังคงต่ำ ถึงแม้ว่าจะเพิ่มขนาดยา EPO ก็ไม่ทำให้ระดับ Hct เพิ่มขึ้นเท่าที่ควร โดยทั่วไปการรักษาผู้ป่วยกรณีนี้ จะแก้ไขที่ต้นเหตุก่อน จึงจะพิจารณาอีกครั้งว่าขนาดยา EPO เหมาะสมหรือไม่

การเกิดภาวะทุพโภชนาการ หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับ albumin ต่ำกว่า 4 mg/dL ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีภาวะเบื่ออาหาร คลื่นไส้ และอาเจียน ซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ลดลง นอกจากนี้ อาจเกิดจากผู้ป่วยจำกัดการรับประทานอาหารประเภทโปรตีนมากเกินไป เนื่องจากผู้ป่วยกลัวมีระดับฟอสเฟตในร่างกายสูงเกินเป้าหมายการรักษา เภสัชกรจะพิจารณาหาสาเหตุที่แท้จริงในผู้ป่วยแต่ละราย และแก้ไขที่ต้นเหตุ โดยส่วนใหญ่เภสัชกรจะแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารโปรตีนคุณภาพสูง ซึ่งได้แก่ปลาและไข่ขาวเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่สามารถติดตามผลทางคลินิกพร้อมทั้งสาเหตุที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหา (รวม 31 ปัญหา)

ปัญหา	จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหา (คน)*	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไข (คน)†	จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถแก้ไข (คน)	สาเหตุที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหา
Hct สูง (> 36%)	5	2	3	ลดยา EPO แล้วแต่ค่า Hct ยังไม่ลดลง สาเหตุอาจเนื่องจากร่างกายของผู้ป่วยอาจต้องใช้เวลาในการลดระดับ Hct
Hct ต่ำ (< 33%)	4	3	1	ผู้ป่วยเสียชีวิตจากการทำเส้น
Albumin ต่ำ (4.0 มก./ดล.)	10	10	-	
PO ₄ สูง (> 5.5 มก./ดล.)	3	2	1	ผู้ป่วยยอมรับคำแนะนำ แต่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเภสัชกร
PO ₄ ต่ำ (< 3.5 มก./ดล.)	2	1	1	ระดับ PO ₄ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่ถึงเป้าหมาย อาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่านี้เพื่อให้ได้เป้าหมาย
Ca X PO ₄ สูง (> 55 มก. ² /ดล. ²)	3	3	-	
HCO ₃ ต่ำ (< 22 mEq/L)	4	4	-	

* ผู้ป่วย 1 คนมีหลายปัญหา

† ช่วงของค่าผลทางห้องปฏิบัติการ ที่ถือว่าเข้าเกณฑ์ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา: Hct = 33 - 36%, albumin ≥ 4.0 มก./ดล., PO₄ = 3.5 - 5.5 มก./ดล., CaXPO₄ < 55 มก.²/ดล.², HCO₃ > 22 mEq/L

ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตสูง เช่น อาหารประเภทโปรตีน โอวัลติน กาแฟ ธัญพืชต่าง ๆ เครื่องดื่มโคล่า เช่น เป๊ปซี่ เป็นต้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ แนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตสูง และให้ยาจับฟอสเฟตร่วมด้วย เช่น ยาแคลเซียมคาร์บอเนต และยาอะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ นอกจากนี้ อาจเกิดจากผู้ป่วยได้รับยาจับฟอสเฟตในขนาดต่ำเกินไป สำหรับสาเหตุที่ผู้ป่วยมีระดับฟอสเฟตในเลือดต่ำ คือ ผู้ป่วยอาจได้รับยาจับฟอสเฟตในขนาดสูงเกินไป หรือผู้ป่วยจำกัดอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตสูงมากเกินไป ซึ่งเภสัชกรให้คำแนะนำโดยการปรับขนาดยาจับฟอสเฟตให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย และให้ผู้ป่วยจำกัดการรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของฟอสเฟตสูง

สำหรับปัญหา metabolic acidosis ซึ่งพิจารณาจากระดับ HCO₃ น้อยกว่า 22 mEq/L เกิดจากโรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีแนวทางการรักษา คือ ให้ผู้ป่วยรับประทานโซดาบิคาร์บอเนต นอกจากนี้ ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาโซดาบิคาร์บอเนตอยู่แล้ว และยังคงมีภาวะ metabolic acidosis อาจเนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาโซดาบิคาร์บอเนตในขนาดต่ำเกินไป ซึ่งเภสัชกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับขนาดยาโซดาบิคาร์บอเนตให้แก่อุปกรณ์ผู้ป่วยแต่ละราย

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยมีอายุอยู่ในช่วง 50 - 59 ปี และ 70 - 79 ปีมากที่สุด และพบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคร่วม 1 - 2 โรค และสาเหตุของโรคไตเรื้อรังมักเกิดจากโรคความดันโลหิตสูงด้วยเหตุนี้ จึงทำให้จำนวนยาที่ต้องรับประทานในแต่ละวันมีจำนวนมากถึง 11 - 15 ขนานต่อวัน หรือ 21 - 25 เม็ดต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Manley และคณะที่กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้รับยาจำนวน 12.5 ± 4.2 ขนานต่อวัน และ 15.7 ± 7.2 เม็ดต่อวัน³ รวมทั้งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมักมีปัญหาไม่ร่วมมือในการใช้ยา จึงทำให้พบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ค่อนข้างมาก และมีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการรวบรวมปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยพบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม (ร้อยละ 38.5) และรองลงมาคือ ขนาดของยาที่ได้รับต่ำเกินไป (ร้อยละ 30.8) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Manley และคณะ พบปัญหาการได้รับขนาดยาไม่เหมาะสมร้อยละ 20.4 ในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม¹⁵ อย่างไรก็ตาม ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาส่วนใหญ่ที่พบในผู้ป่วยฟอกเลือดในการศึกษาอื่น ได้แก่ อันตร

กิริยาระหว่างยา การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่เหมาะสม และไม่ได้รับยาที่จำเป็นต้องได้รับ^{15,16} ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่มีความสำคัญทางคลินิกค่อนข้างมาก ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้พบปัญหาเกี่ยวกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากหน่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด อีกทั้งมีเภสัชกรดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ และมีการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาก่อนข้างน้อย และเป็นปัญหาที่ไม่รุนแรงในทางคลินิก

จากการศึกษาผลการตอบรับของผู้ป่วย แพทย์และพยาบาลต่อการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรพบว่า จากการที่เภสัชกรให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 6.7 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย พบว่าผู้ป่วยให้การตอบรับต่อการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมของเภสัชกรมากถึงร้อยละ 96.5 ซึ่งการตอบรับของผู้ป่วยนั้นพิจารณาจากการที่ผู้ป่วยยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tang และคณะที่ว่า ผู้ป่วยมีการตอบรับและทำให้ประสิทธิผลในการรักษาดีขึ้นถึงร้อยละ 90.5 จากการให้คำแนะนำของเภสัชกรจำนวน 205 ครั้ง⁹ การศึกษาครั้งนี้ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมส่วนใหญ่แก่ผู้ป่วย ได้แก่ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการปฏิบัติตัว รองลงมา คือ การจัดทำแผ่นพับข้อมูลยาให้แก่ผู้ป่วย และการให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ (ร้อยละ 37.9, 31 และ 11.5 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม มีร้อยละของจำนวนครั้งของการตอบรับการบริบาลทางเภสัชกรรมเท่ากับ 3.5 ที่มีปัญหาคือผู้ป่วยยอมรับคำแนะนำของเภสัชกร แต่ไม่นำไปปฏิบัติ จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ไม่รุนแรง แต่เป็นสิ่งที่ต้องย้ำเตือนผู้ป่วยเป็นประจำ เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการควบคุมการรับประทานอาหารและการรับประทานยาจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมผู้ป่วยในช่วงนั้น เช่น ผู้ป่วยเบื่อหน่าย ผู้ป่วยลืมนัดมีการปรับเปลี่ยนขนาดยาใหม่ หรือมีความเครียดจากปัญหาครอบครัว เป็นต้น ทำให้บางช่วงเวลาผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติตัวและรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ แต่บางครั้งผู้ป่วยก็ไม่สามารถปฏิบัติตาม โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะมีความยุ่งยากในการควบคุมอาหารมากกว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น อีกทั้งผู้ป่วยยังได้รับยาหลายขนานจึงมีโอกาสเกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา¹⁷

เมื่อประเมินผลการตอบรับของแพทย์ และพยาบาลต่อการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรนั้นพบว่า แพทย์ให้

การตอบรับร้อยละ 77.5 และพยาบาลให้การตอบรับร้อยละ 100 โดยการตอบรับดังกล่าวพิจารณาจากการที่แพทย์เปลี่ยนแปลงคำสั่งในการใช้ยาตามคำแนะนำของเภสัชกร หรือพยาบาลปฏิบัติตามคำแนะนำของเภสัชกร การให้บริบาลทางเภสัชกรรมส่วนใหญ่ที่ให้แก่แพทย์ ได้แก่ การเปลี่ยนขนาดยาหรือปรับเวลารับประทานยา รองลงมาคือ การเพิ่มชนิดยาและการเปลี่ยนชนิดยา (ร้อยละ 47.5, 27.5 และ 12.5 ตามลำดับ) ซึ่งจะเห็นว่าคำแนะนำต่าง ๆ เภสัชกรใช้องค์ความรู้หลักทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยและทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ สาเหตุสำคัญที่แพทย์ไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะของเภสัชกรมักเนื่องจากแพทย์จะพิจารณาปัจจัยด้านสภาวะโรคของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายการรักษาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย บางครั้งปัญหาดังกล่าวอาจไม่เร่งด่วน และแพทย์อาจรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในเดือนถัดไป เพื่อพิจารณาการปรับเปลี่ยนอีกครั้ง

การประเมินเป้าหมายการรักษาของผู้ป่วยจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่าก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยมีปัญหาโดยผลการรักษาไม่ได้ตามเป้าหมาย ทั้งนี้มักเกิดกับผู้ป่วยที่ไม่ควบคุมการรับประทานอาหารของตนเอง รวมถึงผู้ป่วยไม่ทราบว่าอาหารชนิดใดเป็นประโยชน์หรือเป็นโทษต่อร่างกาย จึงทำให้ผลการรักษายังไม่ดีเท่าที่ควร แต่หลังจากเภสัชกรให้การบริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าสามารถแก้ไขปัญหาลงให้ผู้ป่วยที่ไม่ได้ตามเป้าหมายการรักษา ซึ่งพิจารณาจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้จำนวน 25 ปัญหา จากทั้งหมด 31 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 80.6 แต่มีผู้ป่วยที่มีปัญหาอีกจำนวน 23 ปัญหา (ร้อยละ 42.6) ที่ยังไม่สามารถประเมินได้เพราะยังไม่ถึงเวลาที่จะติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการบางชนิด

ข้อจำกัดของโครงการวิจัยในครั้งนี้ คือ จำนวนผู้ป่วยที่ศึกษามีจำนวนน้อย คือ 13 คน ทำให้ไม่สามารถนำผลการศึกษานี้ไปอ้างอิงถึงกลุ่มประชากรอื่น และระยะเวลาในการศึกษานี้ค่อนข้างสั้น คือ ประมาณ 1 เดือน ทำให้การวิเคราะห์ผลมีข้อจำกัด เพราะไม่มีข้อมูลการตรวจผลทางห้องปฏิบัติการของค่า ferritin, TSAT, iPTH, HDL, LDL, cholesterol และ triglyceride

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่ให้การสนับสนุนให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Tungsanga K, et al. Experience with prevention programs in Thailand. *Kidney Int* 2005;67(suppl 94):68S-69S.
2. ถนอม สุภาพร, อัมพร สกกุลแสงประภา, อำนาจ ชัยประเสริฐ, อนุตตร จิตตินันท์, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, ทวีชัย ที่ปประสาน. TRT registry annual report 2005. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 3 เมษายน 2549, ที่ www.nephrothai.org/TRT-Registry-Presentation2005.ppt)
3. Manley HJ, Drayer DK, Muther RS. Medication-related problems type and appearance rate in ambulatory hemodialysis patients. *BMC Nephrol* 2003;4:1-7.
4. Manley HF, McClaran ML, Overbay DK, et al. Factors associated with medication-related problems in ambulatory hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2002; 41:386-393.
5. Manley HJ, Drayer DK, Mcckaran M, Bender W, Muther RS. Drug record discrepancies in a outpatient electronic medical record: frequency, type, and potential impact on patient care at a hemodialysis center. *Pharmacotherapy* 2003;23:231-239.
6. Tang I, Vrahnos D, Hatoum H, Lau A. Effectiveness of clinical pharmacist interventions in a hemodialysis unit. *Clin Ther* 1993;15:459-464.
7. Viola RA, Abbott KC, Welch PG, McMillan RJ, Sheikh AM, Yuan CM. A multidisciplinary program for achieving lipid goals in chronic hemodialysis patients. *BMC Nephrol* 2002;3:1-7.
8. Manley HJ, Carroll CA. The Clinical and economic impact of pharmaceutical care in end-stage renal disease patients. *Semin Dial* 2002;15:45.
9. Elwell RJ, Foote EF. Hemodialysis and peritoneal dialysis. In: Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM (eds.). *Pharmacotherapy*. 6th ed. New York. The McGraw-Hill, 2005: p. 851.
10. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluate, classification, and stratification, Kidney Disease Outcome Quality Initiative. *Am J Kidney Dis* 2002;39(2 suppl 1):S1-266.
11. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guideline for bone metabolism and disease in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis* 2003;42(2 Suppl 3):S1-201.
12. สมฤทัย วัชรวิวัฒน์. ยารักษาโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย. ใน: เนติ สุขสมบูรณ์, สุวิภา จุฬาววัฒนกุล, ปรีชา มณฑานติกุล (บรรณาธิการ). *Advances in pharmaceutical care and pharmacotherapeutics 3*. กรุงเทพฯ. 2547: น.152-180.
13. Kimura T, Arai M, Masuda H, Kawabata A. Impact of a pharmacist-implemented anemia management in outpatients with end-stage renal disease in Japan. *Biol Pharm Bull* 2004;27:1831-1833.
14. Grabe DW, Bailie GR, Manley HJ, Yeaw BF. The early patient-oriented care program as an education tool and service. *Am J Pharm Educ* 1998;62:279-284.
15. Manley HJ, Cannella CA, Bailie GR, St Peter WL. Medication-related problems in ambulatory hemodialysis patients: a pooled analysis. *Am J Kidney Dis* 2005;46(4): 669-680.
16. Grabe DW, Low CL, Bailie GR, Eisele G. Evaluation of drug-related problems in an outpatient hemodialysis unit and the impact of a clinical pharmacist. *Clin Nephro* 1997;47(2):117-121.
17. Loghman-Adham M. Medication noncompliance in patients with chronic disease: issues in dialysis and renal transplantation. *Am J Manag Care* 2003;9:155-171.

Acceptance of Pharmaceutical Care Service among Physicians, Nurses and Hemodialysis Patients

Apirati Yangphaibul¹, Mayuree Tangkiatkumjai^{2*} and Somrathai Vadcharavivad³

¹ 6th year PharmD student, Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University

² Faculty of pharmacy, Srinakharinwirot University

³ Department of Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

ABSTRACT

Objective: To investigate the acceptance of pharmaceutical care service among physicians, nurses and hemodialysis patients who received the service. **Method:** This quasi-experimental study was conducted at the hemodialysis center in King Chulalongkorn Memorial Hospital. All hemodialysis patients (13 patients) were included in this study between May 1st and June 9th, 2006. The pharmaceutical care was provided by 2 pharmacists. The data were collected by patient interviewing and medical record reviewing and presented as percentages of acceptance from each involving party, as well as drug related problems (DRPs). **Results:** Most patients in the study were elderly and female. The patients took 11 to 15 medications or 20 to 25 tablets daily. According to DRPs prior to the intervention, non-compliance of life style modification was the most found DRP (38.5%), mostly as a result of non-restricted diet. The second and third most found DRPs were the use of sub-therapeutic dose and overdose of medications (30.8% and 23.1%, respectively). It was found that most patients accepted and complied with pharmacist's advices (96.5%). These advices were mostly recommending dietary control, providing medication information leaflets, and reminding regular medication use (37.9%, 31.0% and 11.5%, respectively). Physicians accepted 77.5% of all number of pharmaceutical care services. Almost half of the suggestions for physicians were recommending on dose adjustment or adjustment for medicating time (27.5%), followed by adding and changing medications (12.5%). Pharmaceutical care for nurses was provided only 2 occasions and both were accepted. **Conclusion:** The pharmaceutical care role of pharmacists in hemodialysis patients was accepted by the patients, physicians and nurses; therefore, pharmacists should provide these services and coordinate a health care team to solve DRPs and keep efficiency and safety of medications for the patients.

Key words: hemodialysis patient, pharmaceutical care, acceptance

Thai Pharm Health Sci J 2009;4(2):217-226[§]

[§] 14th year of Srinakharinwirot Journal of Pharmaceutical Science