

ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ

ธนกฤต มงคลชัยภักดี¹, สุรชาติพิทย์ พิษณุไพบูลย์¹, และ อลิศรา แสงวิรุณ²

¹ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²หน่วยบริหารเภสัชกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ และปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา **วิธีการวิจัย:** การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยในปัจจัยที่วางสมมุติฐานไว้ว่ามีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ตลอดจนการวัดความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้แบบประเมิน สถานที่วิจัย คือ คลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลตำรวจ **ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยจำนวน 168 ราย มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ย 37.4 ± 2.2 คะแนน (เต็ม 40 คะแนน) ความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเท่ากับร้อยละ 16.7 (28 ราย) จำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วยมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความร่วมมือในการใช้ยา ($r = -0.179$; $P = 0.020$) ผู้ที่มีอาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่มีความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยต่ำกว่าอาชีพอื่น ($P = 0.035$) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ อาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ ($P = 0.018$) อาชีพ แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ ($P = 0.030$) และจำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วย ($P = 0.003$) **สรุป:** ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วยหลายโรค มีอาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่จะมีความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยต่ำกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งควรได้รับการดูแลและหาแนวทางแก้ปัญหาหากพบปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง

คำสำคัญ: ความร่วมมือในการใช้ยา เบาหวาน ความชุก พฤติกรรมสุขภาพ

รับต้นฉบับ: 25 มีค. 2558, รับลงตีพิมพ์: 4 มิย. 2558

ผู้ประสานงานบทความ: ธนกฤต มงคลชัยภักดี ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

10330 E-mail: Thanakritmo@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความสำคัญซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ การเกิดโรคแทรกซ้อนต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย (1, 2) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต (2) เศรษฐกิจ (1, 3) ตามมาอีกด้วย จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบความชุกของโรคเบาหวานของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 6.9 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 7.7 และ 6 ตามลำดับ) และความชุกจะเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้ป่วย (1)

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน ถือเป็นปัญหาสำคัญของการดูแลรักษาโรคเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 (4) การศึกษาในต่างประเทศพบว่า ความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 21.3-53.0 (5-9) ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะมีระดับน้ำตาล hemoglobin A1C (HbA1C) ความดันโลหิต ไชมันชนิดแอล ดี แอล (low-density lipoprotein) ในระดับสูง และจะมีอัตราการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลและอัตราการตายสูงกว่าผู้ป่วยที่ร่วมมือในการใช้ยา (8) แสดงให้เห็นว่า ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยามีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกที่ไม่ดี ปัญหานี้จึงควรได้รับการแก้ไขโดยมาตรการที่มุ่งปรับเปลี่ยนปัจจัยซึ่งสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาจึงมีความสำคัญ

การศึกษาในต่างประเทศพบ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า (5, 10) แบบแผนการใช้จ่ายที่ซับซ้อน (5-7, 10) ราคายา (6, 7) เพศ (11) อายุ (6) สถานภาพสมรส (11) อาชีพ (6, 11) ความรู้เกี่ยวกับโรค การสนับสนุนจากครอบครัว (12) การศึกษา การมีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ร่วมด้วย ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน (6) การเก็บรักษาตัวอย่างถูกต้อง และพฤติกรรมมารับประทานอาหาร (13)

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่า มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน (14, 15) ยังมี

ปัจจัยที่ยังไม่ได้มีการศึกษาในประเทศไทย หรือมีการศึกษาแล้วแต่ขนาดตัวอย่างไม่เพียงพอ นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา มีรูปแบบการวิจัย สถานที่ทำการศึกษา และกลุ่มตัวอย่างต่างกัน ส่งผลให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่างกัน (5-7, 10-15) แม้ว่าจะเป็นการศึกษาในประเทศเดียวกันก็ตาม (14, 15) ประเทศไทยยังเป็นประเทศที่อยู่ระหว่างการพัฒนา จึงมีความจำเป็นต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้พัฒนากลยุทธ์ เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา และนำไปสู่ประสิทธิภาพการรักษาที่สูงขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษานี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน และศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา ความรู้เกี่ยวกับโรค ยา และอาหาร ปัจจัยด้านโรค ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ร่วมด้วย ภาวะซึมเศร้า ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ แบบแผนการใช้จ่ายที่ซับซ้อน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของโรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือน สิงหาคม-ธันวาคม 2557 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้ป่วยเบาหวาน 168 ราย ของคลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างน้อย 1 ชนิดในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา 2) อายุ 20 ปีขึ้นไป 3) ผู้ป่วย

รับทราบรายละเอียดของการวิจัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ 1) เวชระเบียนผู้ป่วยมีข้อมูลทางการรักษาไม่เพียงพอหรือไม่สมบูรณ์ 2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ 3) ผู้ป่วยที่แพทย์สั่งให้เจาะวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง 4) ผู้ป่วยที่ขอถอนตัวออกจากการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และแบบประเมินการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านกำลังใจ ด้านการเงิน ด้านการพาผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ด้านการจัดเตรียมยาให้ผู้ป่วย และด้านการจัดเตรียมอาหารให้ผู้ป่วยรับประทาน หากผู้ป่วยตอบว่าได้รับการสนับสนุน 1 ด้าน จะได้ 1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดย 5 คะแนน หมายถึงได้รับการสนับสนุนมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึงได้รับการสนับสนุนมาก 3 คะแนน หมายถึงได้รับการสนับสนุนปานกลาง 2 คะแนน หมายถึงได้รับการสนับสนุนน้อย 1 คะแนน หมายถึงได้รับการสนับสนุนน้อยมาก และ 0 คะแนน หมายถึงไม่ได้รับการสนับสนุน 2) แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ อัญชลีวรรณภิญโญ (16) โดยได้รับการอนุญาต แบบวัดนี้ประเมินความรู้ในประเด็น ความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคเบาหวานภาวะแทรกซ้อน โภชนาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การดูแลตนเองประจำวัน และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดแบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดสอบความเที่ยงได้ค่า Kuder-Richardson 20 = 0.807 3) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) (17) ของศูนย์โรคซึมเศร้า โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี 4) แบบบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อใช้ประเมินความซับซ้อนของแบบแผนการให้ยา แบบแผนการให้ยาที่ซับซ้อน หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับยาตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไปโดยมีความถี่ของการให้ยาต่างกัน (18) หรือ มีการให้ยาอย่างน้อย 1 ชนิดที่มีวิธีให้ยาของยานั้นแตกต่างกันใน 1 วัน (18) หรือ การได้รับยาตั้งแต่ 12 เม็ดต่อวันขึ้นไป หรือ การได้รับยานิดตั้งแต่ 12 ครั้งต่อวันขึ้นไป (19) 5) แบบประเมินความร่วมมือในการให้ยา สร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยและ

บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง (20-25) ซึ่งประเมินความร่วมมือในการให้ยาทุกชนิดของผู้ป่วยเบาหวานใน 1 เดือนที่ผ่านมา มี 8 คำถาม ตัวเลือกเป็นแบบ Likert scales 5 ระดับ มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน ค่าที่ ≥ 36 คะแนน (ร้อยละ 90 ของคะแนนเต็ม) หมายถึงผู้ป่วยมีความร่วมมือในการให้ยา และ < 36 คะแนน หมายถึงผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการให้ยา แบบประเมินนี้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดสอบความเที่ยงได้ค่า Cronbach's alpha=0.739

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยตนเอง ณ คลินิกต่อมไร้ท่อ โดยใช้แบบสอบถามตามที่กล่าวมา การเก็บข้อมูลใช้เวลาประมาณ 15 นาทีระหว่างที่ผู้ป่วยรอพบแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานภาวะซึมเศร้า รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ และความร่วมมือในการให้ยา การหาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการให้ยากับตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น อายุ คะแนนระดับการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ใช้ Pearson's correlation นอกจากนี้ใช้ independent t-test เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการให้ยากับตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น เพศ และแบบแผนการให้ยาที่ซับซ้อน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการให้ยากับ อาชีพ การศึกษา ใช้ one-way ANOVA การวิจัยนี้ใช้สถิติถดถอยพหุคูณโดยวิธี stepwise เพื่อสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความร่วมมือในการให้ยา ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องได้แก่ อายุ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน จำนวนโรคเรื้อรังที่เป็นร่วมด้วยภาวะซึมเศร้า และตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรกลุ่ม ได้แก่ เพศ อาชีพ การศึกษา แบบแผนการให้ยาที่ซับซ้อน ซึ่งอยู่ในรูปแบบของตัวแปรดัมมี่ (dummy variable)

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 168 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.8) มีอายุเฉลี่ย 60.3±13.5 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 26.8) มีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 52 ราย (ร้อยละ 31.0) มีอาชีพ แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ จำนวน 86 ราย (ร้อยละ 51.2) ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 12.2±8.5 ปี มีจำนวนโรคเรื้อรังที่เป็นร่วมด้วยตั้งแต่ 1-9 โรค ส่วนใหญ่มีจำนวนโรคเรื้อรัง 3 โรค (ร้อยละ 25.6) โดยโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย 3 อันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 81.0) รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 64.3) และอาการชาตามปลายมือปลายเท้า (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนด้านกำลังใจเป็นหลัก (ร้อยละ 93.5) โดยรวมพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 47.6 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับปานกลางหรืออย่างน้อย 3 ด้าน (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาล HbA1C เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.7±1.5 (พิสัยตั้งแต่ร้อยละ 4-13.5) โดยมีผู้ป่วยจำนวน 108 ราย (ร้อยละ 64.3) มีระดับน้ำตาล HbA1C ≥ 7% ตัวอย่างมีระดับน้ำตาล FBS เฉลี่ยเท่ากับ 140.0±44.8 mg/dL (พิสัยตั้งแต่ 63-325 mg/dL) โดยมีผู้ป่วยจำนวน

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศหญิง	87	51.8
เพศชาย	81	48.2
อายุ		
< 40 ปี	10	6.0
40-49 ปี	28	16.7
50-59 ปี	37	22.0
60-69 ปี	45	26.8
70-79 ปี	37	22.0
≥ 80 ปี	11	6.5
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	52	31.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	8.9

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

มัธยมศึกษาตอนปลาย-ปวช	37	22.0
อนุปริญญา/ปวส.	3	1.8
ปริญญาตรี	47	28.0
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	14	8.3
อาชีพ		
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ	86	51.2
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	35	20.8
พนักงานบริษัทเอกชน	21	12.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	12.5
รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่	5	3.0
ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน		
≤ 5 ปี	35	20.8
6-10 ปี	73	43.5
11-15 ปี	19	11.3
16-20 ปี	19	11.3
> 20 ปี	22	13.1
โรคเรื้อรังที่เป็นร่วมด้วย¹		
โรคความดันโลหิตสูง	136	81.0
โรคไขมันในเลือดสูง	108	64.3
อาการชาตามปลายมือปลายเท้า	56	33.3
โรคหลอดเลือดหัวใจ	45	26.8
โรคตา	36	21.4
โรคระบบต่อมไทรอยด์	21	12.5
โรคกระดูกและข้อ	17	10.1
โรคไต	8	4.8
โรคหลอดเลือดสมอง	8	4.8
แผลที่เท้า	2	1.2
โรคอื่น ๆ	14	8.3
จำนวนโรคเรื้อรังที่เป็นร่วมด้วย		
1 โรค	28	16.7
2 โรค	42	25.0
3 โรค	43	25.6
4 โรค	27	16.1
≥ 5 โรค	19	11.3

1: ผู้ป่วย 1 ราย สามารถเป็นได้มากกว่า 1 โรค

ตารางที่ 2. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

การสนับสนุนจากครอบครัว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ด้านกำลังใจ		
ได้รับการสนับสนุน	157	93.5
ไม่ได้รับการสนับสนุน	11	6.5
ด้านการเงิน		
ได้รับการสนับสนุน	106	63.1
ไม่ได้รับการสนับสนุน	62	36.9
การมาโรงพยาบาลเพื่อพบแพทย์		
คนในครอบครัวพามา	54	32.1
มาด้วยตนเอง	114	67.9
การจัดเตรียมยาเพื่อรับประทาน		
มีผู้ดูแลจัดเตรียม	30	17.9
จัดเตรียมเอง	138	82.1
การจัดเตรียมอาหารเพื่อรับประทาน		
มีผู้ดูแลจัดเตรียม	80	47.6
จัดเตรียมเอง	88	52.4
การสนับสนุนจากครอบครัว		
ไม่ได้รับการสนับสนุน (0 คะแนน)	7	4.2
น้อยมาก (1 คะแนน)	26	15.5
น้อย (2 คะแนน)	55	32.7
ปานกลาง (3 คะแนน)	46	27.4
มาก (4 คะแนน)	22	13.1
มากที่สุด (5 คะแนน)	12	7.1

109 ราย (ร้อยละ 64.9) มีระดับน้ำตาล FBS \geq 120 mg/dL ซึ่งเป็นค่าที่คลินิกต่อมไร้ท่อใช้ในการประเมินว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้หรือไม่

จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 ± 1.9 รายการ (พิสัยตั้งแต่ 1-13 รายการ) ส่วนใหญ่ได้รับยา 5 รายการขึ้นไป (ร้อยละ 56.0) จำนวนเม็ดยา/จำนวนครั้งที่ฉีดยาต่อวันเฉลี่ยเท่ากับ 8.3 ± 3.4 เม็ด (ครั้ง)/วัน (พิสัยตั้งแต่ 1-21 เม็ด (ครั้ง)/วัน) ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุดคือ metformin (ร้อยละ 56.0)

ตารางที่ 3. แบบแผนการใช้จ่ายที่ผู้ป่วยได้รับ

แบบแผนการใช้จ่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จำนวนรายการยาที่ได้รับ		
1 รายการ	5	3.0
2 รายการ	18	10.7
3 รายการ	16	9.5
4 รายการ	35	20.8
5 รายการ	39	23.2
6 รายการ	26	15.5
≥ 7 รายการ	29	17.3
จำนวนรูปแบบยาที่ได้รับ		
1 รูปแบบ	14	8.3
2 รูปแบบ	103	61.3
3 รูปแบบ	51	30.4
จำนวนเม็ดยา/จำนวนครั้งที่ฉีดยาต่อวัน		
1-5 เม็ด (ครั้ง)/วัน	36	21.4
6-10 เม็ด (ครั้ง)/วัน	95	56.5
11-15 เม็ด (ครั้ง)/วัน	32	19.1
≥ 16 เม็ด (ครั้ง)/วัน	5	3.0
หรือ < 12 เม็ด (ครั้ง)/วัน	143	85.1
≥ 12 เม็ด (ครั้ง)/วัน	25	14.9
จำนวนยาที่มีวิธีใช้จ่ายแตกต่างกันใน 1 วัน		
1 ชนิด	53	31.5
2 ชนิด	2	1.2
ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ผู้ป่วยได้รับ		
metformin	94	56.0
insulin	78	46.4
glipizide	66	39.3
acarbose	32	19.0
pioglitazone	20	11.9
linagliptin	18	10.7
vidagliptin/metformin	15	8.9
sitagliptin	10	6.0
อื่นๆ	15	8.9

เมื่อประเมินความซับซ้อนของแบบแผนการใช้จ่ายพบว่าผู้ป่วยจำนวน 92 ราย ได้รับยาที่มีแบบแผนการใช้

ยาที่ซับซ้อน (ร้อยละ 54.8) (ตารางที่ 3) นั่นคือ การที่ผู้ป่วยได้รับยาตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไปโดยมีความถี่ของการใช้ยาต่างกัน หรือ มีการใช้ยาอย่างน้อย 1 ชนิดที่มีวิธีใช้ยาของยานั้นแตกต่างกันใน 1 วัน หรือ การได้รับยาตั้งแต่ 12 เม็ดต่อวันขึ้นไป หรือ การได้รับยาฉีดตั้งแต่ 12 ครั้งต่อวันขึ้นไป

ผู้ป่วยมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 12.8 ± 2.0 คะแนน (เต็ม 15 คะแนน) ซึ่งถือว่าอยู่ใน

ระดับดีมาก ผู้ป่วยจำนวน 129 ราย (ร้อยละ 76.8) มีความรู้จัดอยู่ในระดับดีมาก (ตารางที่ 4) ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึ่มเสร์่าเท่ากับ 3.1 ± 4.3 คะแนน (เต็ม 27 คะแนน) ซึ่งจัดอยู่ในระดับต่ำ ผู้ป่วยจำนวน 27 ราย มีอาการของภาวะซึ่มเสร์่าในระดับน้อยจนถึงระดับรุนแรง คิดเป็นความชุกของภาวะซึ่มเสร์่าในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้เท่ากับร้อยละ 16.1 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน ภาวะซึ่มเสร์่า และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตัวแปร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน		
ดีมาก (≥ 12 คะแนน)	129	76.8
ดี (10-11 คะแนน)	25	14.9
ปานกลาง (8-9 คะแนน)	11	6.5
พอใช้ (6-7 คะแนน)	2	1.2
แย (< 6 คะแนน)	1	0.6
ระดับภาวะซึ่มเสร์่า		
ไม่มีอาการหรือมีน้อยมาก (< 7 คะแนน)	141	83.9
น้อย (7-12 คะแนน)	19	11.3
ปานกลาง (13-18 คะแนน)	4	2.4
รุนแรง (≥ 19 คะแนน)	4	2.4
ระดับความร่วมมือในการใช้ยา		
มีความร่วมมือในการใช้ยา (≥ 36 คะแนน)	140	83.3
ไม่ร่วมมือในการใช้ยา (< 36 คะแนน)	28	16.7
สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง (1 ราย มีได้หลายสาเหตุ)		
ลืมรับประทานยา/ลืมฉีดยา	73	48.7
ลืมนำยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน	55	36.7
ไม่สะดวกพกพา	42	28.0
ไม่ทราบความสำคัญของการใช้ยาตามสั่ง	26	17.3
เกิดความสับสน เนื่องจากวิธีใช้ยาแต่ละชนิดแตกต่างกัน	24	16.0
เป็นยาฉีดหรือยาเทคนิพิเศษ ยากแก่การใช้	13	8.7
ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา	9	6.0
ยาหมดก่อนกำหนดที่แพทย์นัด	6	4.0
ไม่สะดวกในการเก็บรักษา	5	3.3
จำนวนรายการยาที่รับประทานมากเกินไป	5	3.3
เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	3	2.0
ไม่สบาย	1	0.7

ตารางที่ 5. ค่าเฉลี่ย (\pm SD) ของความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีอาชีพต่างกัน

อาชีพ	N	ความร่วมมือในการใช้ยา ¹
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	35	37.4 \pm 2.0 ^a
พนักงานบริษัทเอกชน	21	37.4 \pm 2.3 ^a
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ	86	37.7 \pm 2.1 ^a
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	36.7 \pm 2.5 ^b
รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่	5	34.8 \pm 3.5 ^b

1: one-way ANOVA, F=2.654 df(4, 162), P=0.035

a, b: ค่าเฉลี่ยที่มีด้วยเหมือนกันหมายถึงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อทดสอบด้วย LSD

คะแนนเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาเท่ากับ 37.4 \pm 2.2 คะแนน (เต็ม 40 คะแนน) ผู้ป่วยจำนวน 28 ราย ไม่รวมมือในการใช้ยา (คะแนนน้อยกว่า 36) คิดเป็นความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับร้อยละ 16.7 สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง 3 อันดับแรกได้แก่ ลืมรับประทานยา/ลืมฉีดยา (ร้อยละ 48.7) รองลงมาคือ ลืมนำยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน (ร้อยละ 36.7) และ ไม่สะดวกพกพา (ร้อยละ 28.0) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 28 ราย พบว่า เป็นเพศหญิง 19 ราย (ร้อยละ 67.9) มีอายุเฉลี่ย 57.8 \pm 13.4 ปี จำนวนโรคเรื้อรังที่เป็นร่วมด้วยเท่ากับ 3.2 \pm 1.9 โรค ผู้ป่วย 21 ราย ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเป้าหมายได้

และมีผู้ป่วยจำนวน 16 ราย รับประทานที่มีแบบแผนการใช้ที่ซับซ้อน (ร้อยละ 57.1) คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยในกลุ่มนี้เท่ากับ 12.9 \pm 1.7 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน) โดยมีผู้ป่วยจำนวน 22 ราย มีความรู้จัดอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 78.6)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับตัวแปรชนิดต่อเนื่อง พบว่า จำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วยมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.179$; $P = 0.020$) แสดงว่า ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วยหลายโรคจะมีความร่วมมือในการใช้ยาลดต่ำลง การวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับภาวะซีมเคร้า HbA1C ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การสนับสนุนจากครอบครัว อายุ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดเมื่ออดอาหาร

ผู้ป่วยที่มีอาชีพต่างกันให้ความร่วมมือในการใช้ยาไม่เท่ากัน ($P = 0.035$) (ตารางที่ 5) การทดสอบอาชีพรายคู่ด้วย LSD พบว่า อาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ ร่วมมือในการใช้ยาดูต่ำกว่าผู้ที่อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และแม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ ($P < 0.05$) สำหรับเพศ แบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อน และการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยวิธี stepwise ในตารางที่ 6 พบ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ อาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ อาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ และจำนวนโรคเรื้อรัง

ตารางที่ 6. ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อทำนายความร่วมมือในการใช้ยา (N=168)¹

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ถดถอยที่ไม่ปรับมาตรฐาน		t	P
	B	Std. Error		
(Constant)	37.96	.35	108.07	<.0001
รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่	-2.34	.98	-2.38	.018
จำนวนโรคที่เป็นร่วมด้วย	-.34	.11	-3.02	.003
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ	.76	.34	2.18	.030

1: R² = 0.102

อื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วย โดยทั้ง 3 ปัจจัยนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของความร่วมมือนในการใช้ยาได้ร้อยละ 10.2 (ตารางที่ 6) สมการถดถอยที่ได้ คือ “คะแนน ความร่วมมือนในการใช้ยา = 37.962 - 2.347 (รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่) - 0.340 (จำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วย) + 0.763 (แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ)” นั่นคือ ผู้ป่วยมีอาชีพ รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ จะมีคะแนนความร่วมมือนในการใช้น้อยกว่าอาชีพอื่น ๆ 2.347 คะแนน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่ ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ เพิ่มขึ้น 1 โรค จะมีคะแนนความร่วมมือนในการใช้ยาลดลง 0.340 คะแนน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่ และถ้าผู้ป่วยรายนั้นมีอาชีพ แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ จะมีคะแนนความร่วมมือนในการใช้ยามากกว่าอาชีพอื่น ๆ 0.763 คะแนน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่ (ตารางที่ 6)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานในงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนด้านกำลังใจเป็นหลัก (ร้อยละ 93.5) โดยมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (6, 12, 26) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการรักษาโรคเบาหวานในสัดส่วนที่มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับ แต่แตกต่างจากงานวิจัยของ Teklay และคณะ (5) ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ผลการวิจัยที่แตกต่างกันนี้อาจมีสาเหตุมาจากลักษณะทางครอบครัวและสังคมของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ผู้ป่วยในการศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนด้านกำลังใจเป็นหลัก แต่ในด้านอื่นได้รับการสนับสนุนน้อยกว่า ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยใช้สิทธิ์ข้าราชการในการรักษาพยาบาล ทำให้เบิกค่ารักษาพยาบาลได้ จึงไม่มีการสนับสนุนด้านการเงิน อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยคือ 60.3±13.5 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ยังสามารถเดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองได้ ผู้ป่วยจึงมักเดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเอง เช่น โดยสารรถประจำทางหรือรถแท็กซี่ นอกจากนั้นผู้ป่วยยังช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ป่วยจึงจัดเตรียมยาเพื่อรับประทานได้ด้วยตนเอง เป็นต้น จึงไม่มีการสนับสนุนจากครอบครัวในประเด็นเหล่านี้

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ แม้ว่าจะมีความร่วมมือนในการใช้ยาที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (10, 25-28) สาเหตุอาจเป็นเพราะผู้ป่วยอาจไม่มีวินัยในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายที่ดีพอ จะเห็นได้ชัดจากการที่ผู้ป่วยหลายรายในคลินิกต้องเข้ารับการปรึกษาเรื่องอาหารกับนักโภชนาการ นอกจากนั้นอาหารไทยยังเป็นอาหารที่มีน้ำตาลในปริมาณสูง จึงทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมเป็นไปได้ยาก

จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับโดยเฉลี่ย คือ 4.8±1.9 รายการ ส่วนใหญ่ได้รับยาทั้งหมด 5 รายการขึ้นไป (ร้อยละ 56.0) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (6, 9) ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยามากกว่า 3 รายการ รายการยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุดคือ metformin (ร้อยละ 56.0) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (25, 27, 29, 30) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยได้รับยา metformin ในสูตรยารักษาโรคเบาหวานมากที่สุด สาเหตุที่แพทย์นิยมสั่งยา metformin เพราะมีประสิทธิภาพดี การเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำพบได้น้อย สามารถใช้ในผู้ป่วยอ้วนได้โดยไม่ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม และยามีราคาถูก การประเมินความซับซ้อนของแบบแผนการใช้ยาพบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย (92 ราย) ได้รับยาที่มีแบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อน (ร้อยละ 54.8) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Teklay และคณะ (5) Shams และ Barakat (12) ที่พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยได้รับยาที่มีแบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อนเช่นกัน (ร้อยละ 65.5 และร้อยละ 52.2 ตามลำดับ)

ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 12.8±2.0 คะแนน (เต็ม 15 คะแนน) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก เมื่อจัดแบ่งระดับความรู้พบว่าผู้ป่วยจำนวน 129 ราย มีระดับความรู้อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 76.8) ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ นันทวัน ศรีสุวรรณ (27) ที่พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 10.5±4.4 คะแนน (เต็ม 21 คะแนน) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับน้อย และแตกต่างจากงานวิจัยของ วนิดา มาเนะกิจจงกล (25) ที่ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 1.9±0.6 คะแนน (เต็ม 4 คะแนน) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับระดับค่อนข้างต่ำ และแตกต่างจากงานวิจัยของ Shams และ Barakat (12) ที่

พบว่าผู้ป่วยมากถึง 140 ราย จาก 226 ราย (ร้อยละ 62.0) มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับต่ำ สาเหตุที่ผู้ป่วยที่รับบริการจากโรงพยาบาลตำรวจมีคะแนนความรู้ในระดับดี อาจเป็นเพราะผู้ป่วยได้รับบริการจากคลินิก ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ ในการรักษา ให้ความรู้ รวมถึงร่วมกันหาปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วย นอกจากนี้โรงพยาบาลตำรวจยังเน้นให้บริการข้าราชการตำรวจ ซึ่งมีพื้นที่ความรู้ที่ดี จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับดี นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากแบบประเมินที่ใช้แตกต่างกัน มีความยากง่ายไม่เท่ากัน จึงทำให้ผลการวิจัยแตกต่างกัน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการในระดับน้อยมาก (ร้อยละ 83.9) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในอดีต (5, 10, 31) ความซุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้เท่ากับร้อยละ 16.1 ซึ่งน้อยกว่างานวิจัยในอดีต (5, 10, 31) ที่พบความซุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับ ร้อยละ 35.5, 33.3 และ 30.0 ตามลำดับ สาเหตุที่งานวิจัยนี้มีความซุกของภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าอาจเป็นเพราะคนไทยนิยมพักอาศัยอยู่กับครอบครัว ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในด้านต่าง ๆ ลักษณะการใช้ชีวิต การทำงานไม่ได้แข่งขันสูงมากเหมือนในต่างประเทศ จึงทำให้ภาวะซึมเศร้าในคนไทยต่ำกว่างานวิจัยในต่างประเทศ นอกจากนี้การใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าที่แตกต่างกัน เกณฑ์ในการตัดสินต่างกัน อาจทำให้ผลการวิจัยแตกต่างกันอีกด้วย

ความซุกของความรู้ไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษานี้ เท่ากับร้อยละ 16.7 จากการทบทวนวรรณกรรมของการศึกษาในต่างประเทศพบว่าความซุกของความรู้ไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ที่ประมาณร้อยละ 21.3-53.0 (5-9) โดยงานวิจัยนี้มีผู้ป่วยจำนวน 140 ราย มีความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 83.3) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (5-7, 10, 27, 29, 30) ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับดีหรือระดับที่เหมาะสม แต่ผลการวิจัยแตกต่างจากงานวิจัยของวนิดา มานะกิจจงกล (25) และ Tiv และคณะ (26) ที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับปานกลาง และแตกต่างจากงานวิจัยของ Donnan และคณะ (32), Ahmad และคณะ (9)

Shams และ Barakat (12) ที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา สาเหตุที่ผลการวิจัยด้านความร่วมมือในการใช้ยาแตกต่างกันเป็นเพราะ งานวิจัยต่าง ๆ ใช้วิธีวัดและเกณฑ์การตัดสินความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นระบบการสาธารณสุขของแต่ละประเทศที่ต่างกันอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการทางการแพทย์หรือเข้าถึงความรู้ทางการแพทย์แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้

สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง 3 อันดับแรกได้แก่ ลืมรับประทานยา/ลืมฉีดยา (ร้อยละ 48.7) รองลงมาคือ ลืมนำยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน (ร้อยละ 36.7) และ ไม่สะดวกพกพา (ร้อยละ 28.0) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wabe และคณะ (33) ที่พบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่งคือ ลืม (ร้อยละ 50.2) รองลงมาคือ ตัดสินใจหยุดยาเอง (ร้อยละ 28.6) แต่แตกต่างจากงานวิจัยของวนิดา มานะกิจจงกล (25) ที่พบว่าสาเหตุหลักมาจากการที่ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา สาเหตุรองลงมาคือ ความซับซ้อนของแบบแผนการใช้ยา นอกจากนี้ยังแตกต่างจากงานวิจัยของ Adisa และคณะ (11) ที่พบว่า สาเหตุหลักของการไม่ใช้ยา คือ ตั้งใจหยุดยาเองอันเนื่องมาจากกลัวการรับประทานยา รองลงมาคือ ไม่สะดวกในการพกพายาออกจากบ้าน

จำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วยมีความสัมพันธ์ในทางลบกับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.179$; $P = 0.020$) แสดงว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคเรื้อรังร่วมด้วยหลายโรคจะมีความร่วมมือในการใช้ยาลดต่ำลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (6, 9, 26)

ผู้ป่วยที่มีอาชีพ รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีอาชีพอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.035$) ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ Thapa และคณะ (6) ที่พบว่าอาชีพทหาร/ตำรวจ คือ อาชีพที่มีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำที่สุด แต่ถ้ามองในแง่เรื่องเวลาในการทำงานพบว่าทั้งอาชีพ รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ และอาชีพทหาร/ตำรวจ เป็นอาชีพที่มีเวลาในการทำงานไม่แน่นอนทั้งคู่ จึงเป็นสาเหตุให้ความร่วมมือในการใช้ยาในสองกลุ่มอาชีพนี้ต่ำกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ ผลการวิจัยยังแตกต่างจากงานวิจัยของ Adisa

และคณะ (11) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ว่างงานมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำที่สุด สาเหตุที่ทำให้ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกันเป็นเพราะแต่ละการศึกษาได้แบ่งกลุ่มของอาชีพไว้แตกต่างกัน จึงทำให้ผลการศึกษาดังกล่าว

การวิเคราะห์หัตถดถอยพหุคูณ โดยวิธี stepwise พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่มีอาชีพ รับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ จะมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าอาชีพอื่น ๆ สาเหตุเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มอาชีพนี้มักทำงานไม่เป็นเวลา รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา จึงทำให้เกิดปัญหาไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนโรคเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 โรคมีความสัมพันธ์กับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ลดลง 0.340 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (6, 9, 26) ที่พบว่า การมีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ร่วมด้วยจะมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ลดลง

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ การสัมภาษณ์เพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาอาจได้รับคำตอบที่ไม่ตรงกับความจริง เพราะผู้ป่วยอาจตอบเพื่อเอาใจบุคลากรทางการแพทย์ หรือตอบเพราะกลัวความผิด การศึกษาในอนาคตจึงควรเพิ่มวิธีอื่น ๆ ในการวัดความร่วมมือในการใช้ยาร่วมด้วย เช่น การนับเม็ดยา เพื่อดูความสอดคล้องของผลที่ได้ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังไม่ได้วัดตัวแปรทางจิตวิทยาบางตัวที่ทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพระบุว่าเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม เช่น ความเชื่อในเรื่องอันตรายของการไม่ใช้ยาตามสั่ง ความเชื่อในอุปสรรคหรือประโยชน์ของการใช้ยาตามสั่ง เป็นต้น

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ความซุกของความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับร้อยละ 16.7 สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่งมากที่สุดคือ ลืมรับประทานยา/ลืมฉีดยา (ร้อยละ 48.7) ผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคเรื้อรังร่วมด้วยหลายโรค และมีอาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ จะมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ เกษัชกรควรมีบทบาทเชิงรุกในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสืบค้นปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การให้คำปรึกษา หรือสมุดบันทึกช่วยจำในการรับประทานยา สำหรับ

ผู้ป่วยที่ลืมรับประทานยา/ลืมฉีดยา และไม่สะดวกพกพา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วยหลายโรค มีอาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ ปัญหานี้เกิดได้ไม่เฉพาะผู้ป่วยที่มีระดับความรู้ต่ำ เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้มากก็สามารถเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ นอกจากนี้ เกษัชกรควรสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยในการรักษาโรคเบาหวาน โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรคเบาหวานแก่ครอบครัวของผู้ป่วยเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน

ในการศึกษาครั้งถัดไปควรเพิ่มวิธีในการวัดความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวัด เช่น การนับเม็ดยา การให้ผู้ป่วยบันทึกการรับประทานยาในสมุดบันทึก เป็นต้น และควรศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยที่อาจมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ราคายารักษาโรคเบาหวานที่ผู้ป่วยต้องจ่าย และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พ.ต.อ.หญิง พญ.สุนันท์ เบญจเจริญวงศ์ พ.ต.อ. นพ.พจน์ ดันนรินทร์ และ ภญ.สุชาดา ธนภัทร์กวิน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม กลุ่มงานเภสัชกรรม แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ ร.ต.อ.ภก.พงศกร ปานชัย เกษัชกรประจำคลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลตำรวจ และผู้ป่วยทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือผู้วิจัยในการทำวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Akeplakorn V. Report on the 4th health survey among Thai by physical examination during 2008-2009. Nontaburi: The Graphgo system; 2010.
2. Institute of Medical Research and Technology Assessment. Situation of diabetes/hypertension and their complications in Thailand. Bangkok: Ministry of Public Health; 2013.

3. Lydon D. Psychosocial factors impacting on treatment adherence in diabetes. *Student psychology journal*.1:171-87.
4. Clark M. Adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. *J Diabetes Nurs*. 2004;8:386-91.
5. Teklay G, Hussien J, Tesfaye D. Non-adherence and associated factors among type 2 diabetic patients at jimma university specialized hospital, southwest Ethiopia. *J Med Sci*. 2013 1; 578-84.
6. Thapa B, Pokharel PK, Poudel IS, Sharma SK, Shyangwa PM, Sangraula H, et al. Factors affecting on adherence to the prescribed drugs in diabetic patients visiting a tertiary care centre. *Journal of nobel medical college*. 2013;2: 11-7.
7. Kumar P. A study on medication non-adherence in ambulatory diabetic patients and need for pharmacist intervention for improving patient adherence. *Indian journal of research in pharmacy and biotechnology*. 2013;1:446-7.
8. Ho PM, Rumsfeld JS, Masoudi FA, McClure DL, Plomondon ME, Steiner JF, et al. Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Arch Intern Med* 2006;166:1836-41.
9. Ahmad NS, Ramli A, Islahudin F, Paraidathathu T. Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence* 2013; 7: 525-30.
10. Mann DM, Ponieman D, Leventhal H, Halm EA. Predictors of adherence to diabetes medications: the role of disease and medication beliefs. *J Behav Med* 2009;32:278-84.
11. Adisa R, Alutundu MB, Fakeye TO. Factors contributing to nonadherence to oral hypoglycemic medications among ambulatory type 2 diabetes patients in Southwestern Nigeria. *Pharmacy Practice*. 2009;7:163-9.
12. Shams ME, Barakat EA. Measuring the rate of therapeutic adherence among outpatients with T2DM in Egypt. *Saudi Pharm J*. 2010;18: 225-32.
13. Park KA, Kim JG, Kim BW, Kam S, Kim KY, Ha SW, et al. Factors that affect medication adherence in elderly patients with diabetes mellitus. *Korean Diabetes J*. 2010;34:55-65.
14. Chaiman P. Factors associated with regular use of medications among type 2 diabetic patients at Kumuang, Burirum. [master thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2009.
15. Budphakdee B. Medication compliance among diabetic patients received care from mobile health unit of Phutong health promoting district hospital in 2013. [online]. 2013 [cited 2013 Nov 4]. Available from: http://203.157.165.4/ssko_presents/filepresents/3330501343786-8-1481.doc.
16. Wannapinyo A. Development and validation of an instrument to assess general knowledge and attitudes of patients with diabetes. [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2002.
17. Depression center, Prasrimahapho hospital. 9-items Depression scale (9Q). [online]. 2013 [cited 2014 Apr 15]. Available from: <http://www.thaidepression.com/www/56/298Q.pdf>.
18. Lam PW, Lum CM, Leung MF. Drug non-adherence and associated risk factors among Chinese geriatric patients in Hong Kong. *Hong Kong Med J*. 2007;13:284-92.
19. Johnson M, Griffiths R, Piper M, Langdon R. Risk factors for an untoward medication event among elders in community-based nursing caseloads in Australia. *Public Health Nurs*. 2005;22:36-44.
20. Sthapornnanon N. Medication non adherence. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*. 2012; 7: 1-17.
21. Srisawang A. Factors influencing adherence to antidepressants in Thai depressed patients [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2007.

22. Sujipittham T. Adherence assessment and factors affecting adherence to art among HIV-infected /AIDS at Taksin hospital. [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2010.
23. Kanchanarak O. Factors predicting medication adherence behavior of schizophrenic patients in community. [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2002.
24. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens* 2008;10:348-54.
25. Manakitjongkol W. Use of the medication regimen complexity index (MRCI) to assess diabetic outpatient adherence at Saraburi hospital. [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2006.
26. Tiv M, Viel J-F, Mauny F, Eschwège E, Weill A, Fournier C, et al. Medication adherence in type 2 diabetes: The ENTRED study 2007, a French Population-Based Study. *PLoS ONE*. 2012;7: e32412.
27. Srisuwan N. Health behaviors for prediction blood glucose level of diabetic patients admitted at Samutprakarn hospital. [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2007.
28. Lohavisavapanich R. Impact of education and counseling provided by a clinical pharmacist on diabetic outpatients at King Chulalongkorn Memorial Hospital. [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2003.
29. Kalyango JN, Owino E, Nambuya AP. Non-adherence to diabetes treatment at Mulago Hospital in Uganda: prevalence and associated factors. *Afr Health Sci*. 2008;8:67-73.
30. Bezie Y, Molina M, Hernandez N, Batista R, Niang S, Huet D. Therapeutic compliance: a prospective analysis of various factors involved in the adherence rate in type 2 diabetes. *Diabetes Metab*. 2006;32: 611-6.
31. Kalsekar ID, Madhavan SS, Amonkar MM, Makela EH, Scott VG, Douglas SM, et al. Depression in patients with type 2 diabetes: impact on adherence to oral hypoglycemic agents. *Ann Pharmacother*. 2006;40: 605-11.
32. Donnan PT, MacDonald TM, Morris AD. Adherence to prescribed oral hypoglycaemic medication in a population of patients with Type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Diabet Med*. 2002;19:279-84.
33. Wabe NT, Angamo MT, Hussein S. Medication adherence in diabetes mellitus and self management practices among type-2 diabetics in Ethiopia. *N Am J Med Sci*. 2011;3:418-23.

Factors Affecting Medication Adherence of Diabetic Patients at Police General Hospital

Thanakrit Mongkolchaipak¹, Sutathip Pichayapaiboon¹, Alisara Sangviroon²

¹Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

²Pharmaceutical Care Unit, Pharmacy Department, Police General Hospital

Abstract

Objective: To determine the prevalence of medication non-adherence in diabetic patients at Police General Hospital and to study the factors affecting medication adherence. **Methods:** This cross-sectional descriptive study collected the data from medical records and patient interview on the factors hypothesized as predictors of medication adherence. The researchers also measured medication adherence using questionnaires. The study was conducted at the endocrine clinic, Police General Hospital. **Results:** Total of 168 diabetic patients had an average medication adherence score of 37.4 ± 2.2 (total score=40). The prevalence of medication non-adherence was 16.7% (28 patients). The number of co-morbid conditions had a negative relationship with the medication adherence ($r = -0.179$, $P = 0.020$). The patients who were unskilled labors/bus drivers/taxi drivers had a lower level of medication adherence score than the other occupations ($P = 0.035$). Multiple regression analysis revealed 3 factors affecting medication adherence were working as unskilled labors/bus drivers/taxi drivers ($P = 0.018$), being housewife/house husband/retired ($P = 0.030$) and the number of co-morbid conditions ($P = 0.003$) **Conclusion:** Majority of patients had good medication adherence. The patients who had many co-morbid conditions and those working as unskilled labors/bus drivers/taxi drivers had a significantly lower level of medication adherence than the other groups. These 2 groups of patients need a close attention and intervention if medication non-adherence is identified.

Keywords: medication adherence, diabetes mellitus, prevalence, health behavior