

ผลของการใช้ยาเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตวายเรื้อรังระยะที่ 3-5

นิลนาก เจ๊ะยอ

อนุชิต วังทอง

Effects of using antidiabetic drugs following the NKF-K/DOQI guidelines among diabetic patients with chronic kidney disease (stages 3-5)

Cheyor N, Wangthong A.

Nongjik Hospital, Pattani, 94170, Thailand

Songkla Med J 2009;27(4):271-278

Abstract:

The objective of this study was to determine the effects of using antidiabetic drugs by following the NKF - K/DOQI guidelines among diabetic patients with chronic kidney disease (stages 3-5), who received treatment regularly for at least two years during October 1, 2006 to March 31, 2008 from the Diabetic Clinic of Nongjik Hospital in Pattani Province. The study included 34 diabetic patients receiving antidiabetic drugs according to the NKF-K/DOQI guidelines and 25 who did not follow those guidelines. Data were collected from OPD cards, blood glucose level records, screening records for chronic kidney disease (stages 3-5) and monitoring medication records. The antidiabetic drug use, estimated glomerular filtration

rate (eGFR), diabetic complications and medication cost were compared between the groups. SPSS for Windows was used to analyze the data.

Sex, age, co-morbidity and systolic blood pressure were comparable in the 2 groups. Of the group following the guidelines, the mean of eGFR increased to 7.5 ± 5.6 ml/min/1.73 m² and the mean of HbA1c level decreased to $1.6 \pm 0.8\%$ after the program, whereas little change was observed in the other group. The prevalence of diabetic complications was significantly lower in the group following the guidelines than in the other. The group following the guidelines had little increase in medication cost, compared to the other group.

The assessment of antidiabetic drug use among diabetic patients with chronic kidney disease (stages 3-5) may be useful.

Key words: antidiabetic drugs, chronic kidney disease, NKF-K/DOQI guidelines

บทคัดย่อ:

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ยาเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ที่ได้รับยาเบาหวานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปีจากคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึง วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2551 จำนวนทั้งหมด 59 ราย โดยศึกษาเปรียบเทียบการใช้อายูเรียติกยาเบาหวาน อัตราการกรองของไต การควบคุมเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และค่าใช้จ่ายทางด้านยาก่อนการศึกษาและหลังการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการใช้ยาเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติ รวม 34 ราย และกลุ่มที่ไม่ใช้ยาเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติรวม 25 ราย ดำเนินการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียน สมุดบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด แบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 และแบบบันทึกการติดตามผลการใช้ยาเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีเพศ อายุ การมีโรคร่วม ค่าความดันโลหิตตัวบน อัตราการกรองของไต และการควบคุมเบาหวานไม่แตกต่างกันมากนัก ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีอัตราการกรองของไตหรือ eGFR เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 7.5 ± 5.6 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร, มีระดับ HbA1c ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.6 ± 0.8 , พบภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาเพียงร้อยละ 14.7 ของผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติทั้งหมด และทำให้มีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.9 ± 13.9 บาท ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติมีอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate) ลดลงเฉลี่ย 3.7 ± 0.0 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร, ระดับ HbA1c เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ± 0.5 พบภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาร้อยละ 52.0 ของผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติทั้งหมดและทำให้มีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 134.9 ± 110.4 บาท

การประเมินการใช้อายูเรียติกยาเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ก่อนพบแพทย์เป็นสิ่งที่ยังจำเป็น ช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI ทำให้เกิดความประหยัด เพิ่มความปลอดภัยและชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพัฒนาดำเนินโรคไปสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่สุด

คำสำคัญ: การใช้ยาเบาหวาน, แนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI, โรคไตเรื้อรัง

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อโรคหนึ่ง สุทิน ศรีอัษฎาพร¹ ประมาณว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยมี 2-3 ล้านราย โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ภาวะตาบอด โรคไตเรื้อรังตลอดจนการสูญเสียอวัยวะและการทำงานของระบบประสาท² ซึ่งทำให้ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเหล่านี้ ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากรายงานในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่สองจะตรวจพบโรคไตเรื้อรังร่วมด้วยร้อยละ 10¹ จากการศึกษาของ The National Kidney Foundation (NKF) พบผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังประมาณร้อยละ 30 หรือ 1 ใน 3 ของสาเหตุทั้งหมด³ และจากสถิติของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย⁴ พบว่าโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้าย คือพบประมาณร้อยละ 30.1 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการล้างไต ทดแทนไต หรือการปลูกถ่ายไต ซึ่งมีความซับซ้อนในการรักษาและมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงมาก อีกทั้งเป็นโรคเรื้อรังที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต้องฟอกล้างไตเป็นประจำ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 20,000 บาทต่อราย รวมทั้งการผ่าตัดปลูกถ่ายไตถือเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สูงมากต้องการการรักษาตลอดชีวิต⁵ ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงควรได้รับการเฝ้าระวัง ป้องกัน หรือรักษาการเสื่อมของไต เพื่อไม่ให้เกิดโรคไตวายระยะสุดท้ายหรือให้เกิดขึ้นให้ช้าที่สุด

จากการศึกษาของ Cavanaugh⁶ ประมาณร้อยละ 15-23 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด มีโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 3 และ 4 และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรังจะมีความเสี่ยงต่ออัตราการป่วยและอัตราการตายจากโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียว นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรังร่วมด้วยโดยเฉพาะในระยะที่ 3-5 จะมี

ความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug events) มากกว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีโรคไตเรื้อรัง และจากการศึกษาการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ของอำเภอหนองจิก⁷ พบว่ายาหลักที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับมีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate; eGFR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.267 : p < 0.05$)

โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกเนื่องจากในปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งประเทศชาติ สิ่งที่สำคัญคือการศึกษาที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะแรกๆ ของโรค โดยเฉพาะเรื่องการใช้ยาเพราะยาส่วนใหญ่จะถูกขับออกทางไตจึงจำเป็นต้องเลือกยาให้เหมาะสมกับการทำงานของไตในผู้ป่วยแต่ละราย ในประเทศไทยข้อมูลเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานมีอยู่บ้างแต่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาด้านระบาดวิทยาโดยแพทย์เฉพาะทางสาขาวิชาระบบต่อมไร้ท่อ⁸ ซึ่งเป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการใช้ยาเบาหวานตามแนวทางของ NKF ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางส่งเสริมให้มีการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาและช่วยชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพัฒนาดำเนินโรคไปสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2551 รวมทั้งหมด 59 ราย ทำการประเมินการทำงานของไตโดยหาค่าอัตราการกรองของไตจากสูตรของ MDRD Equation⁹ และคำนวณค่า

estimated creatinine clearance (eCrCl) จากสูตรของ Cockcroft and Gault⁹ เพื่อปรับยาตามการทำงานของไตในผู้ป่วยแต่ละราย เสนอการพิจารณาเลือกยาที่เหมาะสมตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ลงในแบบบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยแต่ละรายก่อนพบแพทย์ ซึ่งแนวทางปฏิบัติกรักษาเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยหรือ NKF-K/DOQI เป็นดังนี้

1. ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรียรุ่นแรก คือ คลอโปรพาไมด์ ระวังการใช้ในผู้ที่มียาต้านการกรองของไต น้อยกว่า 50 มล./นาที
2. ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรียรุ่นที่สอง คือ โกลเบนคลาไมด์ หลีกเลี่ยงการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5
3. ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรียรุ่นที่สอง คือ กลิปีไซด์ และ กลีคาไซด์ สามารถใช้ได้เนื่องจากมีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
4. ยาเม็ทฟอร์มิน ระวังการใช้ยาในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 80 ปี หรือค่าระดับครีตินีนในเลือดหรือ serum creatinine มากกว่า 1.5 มก./ดล. ในผู้ชาย หรือ 1.4 มก./ดล. ในผู้หญิง หรือมีโรคหัวใจเรื้อรัง
5. ยากลุ่มไมโทอะซิดีนไดโอน สามารถใช้ได้อย่างปลอดภัย
6. ยากลุ่มอินซูลินสามารถใช้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
7. มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดในระหว่างการใช้ยาเบาหวานอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันผลแทรกซ้อนจากการใช้ยา

รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากแบบบันทึกเวชระเบียนสมุดบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด แบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 และแบบบันทึกการติดตามผลการรักษาเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ของโรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows วิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบ

ทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นำเสนอค่าสถิติเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้ใช้สถิติ t-test สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และใช้ chi-square test สำหรับการเปรียบเทียบสัดส่วน

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการใช้ยาเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 รวม 34 ราย และผู้ป่วยที่ไม่ใช้ยาเบาหวานตามแนวทางปฏิบัติรวม 25 ราย จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มักพบโรคร่วม เช่น โรคไขมันในเลือดสูง และหรือโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จะมีค่าความดันโลหิตตัวบนหรือ systolic blood pressure (SBP) มากกว่า 130 มม.ปรอท จากการศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในเรื่องเพศ อายุ การมีโรคร่วม และค่าความดันโลหิตตัวบน (ตารางที่ 1)

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีการใช้ยารักษาเบาหวานในส่วนก่อนและหลังการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น การเปลี่ยนแปลงจากการใช้ glibenclamide และ metformin เป็น insulin และ glipizide เพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการใช้ยารักษาเบาหวานในส่วนก่อนและหลังการศึกษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงอัตราการกรองของไตหรือของ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการศึกษา ซึ่งพบว่าการศึกษานี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ไม่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีอัตราการกรองของไตเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอัตราการกรองของไตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษา จำแนกเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ายาตามแนวทางปฏิบัติ และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้ายาตามแนวทางปฏิบัติ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ายา ตามแนวทางปฏิบัติ	กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้ายา ตามแนวทางปฏิบัติ	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
จำนวนทั้งหมด	34 (100.0)	25 (100.0)	
เพศ			
ชาย	11 (32.4)	9 (36.0)	0.775
หญิง	23 (67.6)	16 (64.0)	
อายุเฉลี่ย (ปี)	65.9 ± 10.4	64.1 ± 11.6	0.537
โรคร่วม			
มี	32 (94.1)	22 (88.0)	0.413
ไม่มี	2 (5.9)	3 (12.0)	
Systolic blood pressure (SBP)			
ก่อนการศึกษา	138.6 ± 13.9	133.8 ± 16.6	0.242
หลังการศึกษา	144.8 ± 17.6	142.5 ± 19.3	0.625

ตารางที่ 2 การเข้ายารักษาเบาหวานในส่วนก่อนและหลังการศึกษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา

ยารักษาเบาหวาน	กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ายา ตามแนวทางปฏิบัติ (N = 34)		กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้ายา ตามแนวทางปฏิบัติ (N = 25)	
	ก่อนการศึกษา	หลังการศึกษา	ก่อนการศึกษา	หลังการศึกษา
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
Glibenclamide	6 (17.6)	0 (0.0)	5 (20.0)	6 (24.0)
Glipizide	0 (0.0)	9 (26.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
Metformin	5 (14.7)	4 (11.8)	0 (0.0)	0 (0.0)
Gliben + metf	21 (61.8)	0 (0.0)	20 (80.0)	17 (68.0)
Glipizide + metf	0 (0.0)	7 (20.6)	0 (0.0)	2 (8.0)
Insulin	2 (5.9)	13 (38.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
Insulin + glipizide	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
p-value*	< 0.001		> 0.5	

* เปรียบเทียบการเข้ายารักษาเบาหวานในส่วนก่อนและหลังการศึกษา ของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

ตารางที่ 3 ผลการรักษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา

ช่วงเวลา	กลุ่มผู้ป่วยที่ใช่ยา		กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่ยา		t-test	p-value
	ตามแนวทางปฏิบัติ (N = 34)		ตามแนวทางปฏิบัติ (N = 25)			
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
อัตราการกรองของไตเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา						
ก่อนการศึกษา	39.9	11.1	49.1	7.4	-3.791	0.000
หลังการศึกษา	47.4	16.7	45.4	7.4	0.611	0.544
การควบคุมเบาหวานหรือระดับ HbA1c ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา						
ก่อนการศึกษา	8.8	2.0	7.3	1.4	3.300	0.002
หลังการศึกษา	7.2	1.2	7.6	1.9	-1.001	0.321
ภาวะแทรกซ้อนที่พบในกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา						
ไม่พบ	29	85.3	12	48.0	0.003	
พบ	5	14.7	13	52.0		
Hypoglycemia	3	8.8	8	32.0		
Hyperglycemia	2	5.9	5	20.0		
ค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา						
ก่อนการศึกษา	558.1	322.2	367.5	157.9	2.995	0.004
หลังการศึกษา	567.0	308.3	502.4	268.3	0.839	0.405

ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติ จะมีอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 7.5 ± 5.6 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร ส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีอัตราการกรองของไตลดลงเฉลี่ย 3.7 ± 0.0 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร

จากการศึกษาพบว่าก่อนการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีระดับการควบคุมเบาหวานหรือ HbA1c ต่ำกว่ากลุ่มที่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีระดับการควบคุมเบาหวานหรือ HbA1c ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีระดับ HbA1c ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.6 ± 0.8 ส่วนกลุ่มที่ใช่ยาไม่เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติจะมีระดับ HbA1c เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ± 0.5

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีสัดส่วนการพบภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 52.0 เมื่อเทียบกับร้อยละ 14.7 ในกลุ่มที่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แสดงถึงค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา พบว่าก่อนการศึกษา ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มผู้ป่วยที่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น 8.9 ± 13.9 บาท ส่วนกลุ่มที่ไม่ใช่ยาไม่เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ จะมีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น 134.9 ± 110.4 บาท

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายแห่ง¹⁰ ทั้งนี้เนื่องจากในกรณีที่มีระดับครีตินินในเลือด และอายุเท่ากัน พบว่าเพศหญิงจะมีอัตราการกรองของไตต่ำกว่าเพศชาย จึงทำให้เพศหญิงมีโอกาสเป็นโรคไตเรื้อรังได้มากกว่า

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 กลุ่มที่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI จะมีการใช้ยารักษาเบาหวานในสัปดาห์ก่อนและหลังการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น การเปลี่ยนแปลงจากการใช้ glibenclamide และ metformin เป็น insulin และ glipizide เพิ่มขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีการทำงานของไตดีขึ้น เพิ่มขึ้น มีการควบคุมเบาหวานดีขึ้นโดยระดับ HbA1c ลดลง พบภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา และทำให้มีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติ ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติมีการทำงานของไตลดลง การควบคุมเบาหวานไม่ดีขึ้นคล้ายคลึงกับการศึกษา Cavanaugh⁶ ค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจึงพบว่ามีค่าใช้จ่ายทางด้านยาเฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่ยาตามแนวทางปฏิบัติจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น จากโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง และจากการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตสูงมากเมื่อเทียบกับโรคเรื้อรังอื่นๆ นอกจากนั้นค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มีมูลค่าที่สูงมาก ดังนั้น การประเมินการใช้ยาเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 โดยการคำนวณหาอัตราการกรองของไต โดยใช้สูตรของ MDRD เพื่อประเมินการทำงานของไตและแบ่งระดับความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง และการคำนวณหาค่า eCrCl โดยใช้สูตรของ Cockcroft and Gault เพื่อพิจารณาเลือกยาที่เหมาะสมตามการทำงานของไตใน

ผู้ป่วยแต่ละราย และการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะแรกๆ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสาธารณสุขและเศรษฐกิจของประเทศ

สรุป

การประเมินการใช้ยาเบาหวานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 โดยเภสัชกรทำการคำนวณหาอัตราการกรองของไตหรือค่า eGFR โดยใช้สูตรของ MDRD เพื่อประเมินการทำงานของไตและแบ่งระดับความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง และการคำนวณหาค่า eCrCl โดยใช้สูตรของ Cockcroft and Gault เพื่อพิจารณาเลือกยาที่เหมาะสมตามการทำงานของไตในผู้ป่วยแต่ละรายก่อนผู้ป่วยพบแพทย์เป็นสิ่งจำเป็น ช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของ NKF-K/DOQI ทำให้เกิดความประหยัด เพิ่มความปลอดภัยและชะลอการเสื่อมของไตให้แก่ผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. สุทิน ศรัทธาพร, วรณี นิธิยานันท์, บรรณานิการ. โรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2548; หน้า 1-15.
2. วรณี นิธิยานันท์, บรรณานิการ. การรักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2535; หน้า 377-89.
3. National Kidney Foundation. Diabetes and chronic kidney disease [monograph on the Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2550]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.kidney.org/kidneydisease/diabetesckd/index.cfm>
4. กรมการแพทย์. แนวทางการวินิจฉัย การป้องกัน และรักษาโรคไตจากเบาหวาน [monograph on the Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2551]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaicpg.org>

5. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติและแนวทางการวินิจฉัยการป้องกันและรักษาโรคไตจากเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2538.
6. Cavanaugh KL. Diabetes management issues for patients with chronic kidney disease. Clin Diabetes 2007;25:90-7.
7. นีลนารถ เจ๊ะยอ. การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน. เกสัชกรรมคลินิก 2551;1:19-24.
8. Healthstategic [homepage on the Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2551]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.kmnrct.nrct.go.th/healthstagic>
9. ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑานติกุล, สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, บรรณานิการ. คู่มือการैयाสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล; 2549; หน้า 335-65.
10. วรณีนี นิธิยานันท์, สาทิต วรรณแสง, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, บรรณานิการ. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาการพิมพ์; 2550; หน้า 61-5.