นิพนธ์ต้นฉบับ : การบริบาลทางเภสัชกรรม

ผลการปรับเปลี่ยนการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน

Effects of Drug Adjustment among Fasting Diabetic Patients during the Ramadan

นีลนาถ เจ๊ะยอ, ภ.บ.*; อนุชิต วังทอง, พ.บ.**

นีลนาถ เจ๊ะยอ, อนุชิต วังทอง. ผลการปรับเปลี่ยนการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2552; 19(1):9-16.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการปรับเปลี่ยนการใช้ยารักษาโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอนในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถือศีลอด ซึ่งอาศัยอยู่ในตำบลตุยง อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี และมารับบริการที่โรงพยาบาลหนองจิก ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2550 รวมทั้งหมด 79 ราย โดยศึกษาเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนและการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงก่อนเดือนรอมฎอนและขณะรอมฎอน ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยารวม 41 ราย และกลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยารวม 38 ราย ดำเนินการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียน สมุดบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และแบบบันทึกการติดตามผลการปรับเปลี่ยนการใช้ยารักษาโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีเพศ อายุ การมีโรคร่วม และยารักษาโรคเบาหวานหลักที่ได้รับไม่แตกต่างกันมาก ไม่พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอน ในขณะที่พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยารวม 5 ราย (ร้อยละ 13.16) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบ 5 รายนั้น พบระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) 3 ราย และระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) 2 ราย ในช่วงก่อนรอมฎอน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในช่วงรอมฎอน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา จะมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยร้อยละของผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่พึงประสงค์ (70-130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา

โดยสรุป การเตรียมผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถือศีลอดก่อนเข้าสู่ช่วงรอมฎอน และการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงรอมฎอนเป็นสิ่งจำเป็น ผู้ป่วยควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารการปรับเปลี่ยนการรับประทานหรือฉีดยารักษาโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางในการป้องกันแก้ไข

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนการใช้ยา โรคเบาหวาน รอมฎอน ถือศีลอด

* ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี

** ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี

Cheyoe N, Wangthong A. Effects of Drug Adjustment among Fasting Diabetic Patients during the Ramadan. Thai Journal of Hospital Pharmacy 2009; 19(1):9-16.

The objective of this study was to determine the effects of diabetic drug adjustment during the Ramadan period among fasting diabetic patients who lived in Tuyong subdistrict, Nongjik district, Pattani province and received treatment in Nongjik hospital during 1st October 2006 till 12th October 2007. Diabetic complications and changes of glucose levels before and during the Ramadan period were detected among 41 patients with diabetic drug adjustment, compared to those 38 patients without drug adjustment. Data were collected from OPD cards glucose level records of the patients, and monitoring change records during the Ramadan period. The SPSS for Windows was used to analyze the data.

The distributions of sex, age, co-morbidity, and diabetic drug use were comparable between both groups. Diabetic complications were found only in patients without diabetic drug adjustment. There were 3 cases with hyperglycemia and 2 with hypoglycemia. Before the Ramadan period, both groups had comparable mean glucose levels. During the Ramadan period, the mean glucose level was significantly lower in patients with diabetic drug adjustment than those without drug adjustment. Patients with drug adjustment were significantly more likely to control blood glucose levels than the other group.

The result showed that diabetic drug adjustment was useful during the Ramadan period. Before the Ramadan period, good health education about food intakes, diabetic complications, and the benefits of drug adjustment should be given to diabetic Muslim patients.

Keywords : drug regimen adjustment, diabetes mellitus, Ramadan.

บทนำ

การถือศีลอดในเดือนรอมฎอน เป็นหลักการข้อที่สี่ของศาสนาอิสลาม[1] ซึ่งมุสลิมทุกคนที่บรรลุศาสนภาวะ และมีความสามารถในการปฏิบัติ จำเป็นต้องถือศีลอดในเดือนรอมฎอน การถือศีลอดเป็นการระงับหรือละเว้นจากการกิน การดื่ม การมีเพศสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยา และการพูดจาไร้สาระ ตลอดจนการกระทำที่ขัดต่อคุณธรรม ตั้งแต่รุ่งอรุณจนกระทั่งถึงตะวันลับขอบฟ้า รวมระยะเวลาของการถือศีลอดประมาณ 13 ชั่วโมง แล้วแต่ฤดูกาล[2] ซึ่งจะต้องถือศีลอดในเดือนรอมฎอนติดต่อกันนาน 29 ถึง 30 วัน[3] ผู้ที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนจะรับประทานอาหารเพียง 2 มื้อต่อวัน[3] คือ มื้อแรกจะรับประทานหลังตะวันลับขอบฟ้า (sunset) และมื้อที่สองคือก่อนตะวันขึ้น (pre-dawn) ดังนั้น ผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาในระหว่างเดือนรอมฎอนโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับวิธีการรับประทานยา เพื่อให้เข้ากับจำนวนมื้อและเวลาอาหารที่เปลี่ยนไป เพื่อป้องกัน

และลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน[4]

จากการศึกษาวิจัยของ EPIDIAR[5] ในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานจากประเทศมุสลิม 13 ประเทศ จำนวน 12,243 ราย ซึ่งถือศีลอดในเดือนรอมฎอน พบว่า อัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน (acute complications) จะสูงกว่าเดือนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เดือนรอมฎอนอย่างมีนัยสำคัญ และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อยู่ในกลุ่มที่ควบคุมได้ดี (good-controlled) เมื่อถือศีลอดในเดือนรอมฎอน จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง (severe hypoglycemia) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ เพิ่มขึ้นเป็น 7.5 เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และประมาณ 4.7 เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2[6] นอกจากนั้น ยังพบว่า อัตราการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอย่างรุนแรง จะเพิ่มขึ้นเป็น 5 เท่า ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มที่ควบคุมไม่ดี (poor-controlled) จะมีความเสี่ยงสูงมากที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรง

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในเดือนรอมฎอน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะมีระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จนทำให้มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรง มากกว่าเดือนอื่นๆ ที่ไม่ใช่เดือนรอมฎอน[5,6] ในประเทศไทย ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอน ยังมีไม่มาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการปรับเปลี่ยนการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอนต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบ ซึ่งผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนวิธีการรับประทานยาโรคเบาหวานในช่วงที่ถือศีลอด ไม่ว่าจะเป็นเดือนรอมฎอน หรือการถือศีลอดในเดือนอื่น ๆ รวมทั้งอาจนำผลการปรับเปลี่ยนการรับประทานยาดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานพยาบาลอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการปรับเปลี่ยนการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอนต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบ

วิธีวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถือศีลอด ที่อาศัยอยู่ในตำบลตุยง อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี และมารับบริการที่โรงพยาบาลหนองจิก ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2550 รวมทั้งหมด 79 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่รักษาในคลินิกเบาหวาน (one stop service) จำนวน 41 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้รักษาในคลินิกเบาหวานจำนวน 38 ราย โดยผู้ป่วยกลุ่มที่รักษาในคลินิกเบาหวานจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่เดือนรอมฎอน เช่น ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การปรับเปลี่ยนการรับประทานหรือฉีดยา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สำหรับผู้ป่วยอีกกลุ่มหนึ่ง จะได้รับบริการตามปกติ ซึ่งไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอน

ขนาดยา สำหรับการเปลี่ยนแปลงขนาดยาและเวลาในการรับประทานหรือฉีดยาในเดือนรอมฎอนที่แตกต่างไปจากเดิม สรุปในตาราง 1 และ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นำเสนอค่าสถิติเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มใช้สถิติ t-test สำหรับการเปรียบ

ตาราง 1 การเปลี่ยนแปลงเวลารับประทานยาในเดือนรอมฎอน

วิธีรับประทานยา ที่ปรากฏบนซองยา	ช่วงเวลาที่แนะนำให้รับประทานยาในช่วงถือศีลอด			
	รับประทานยา หลังจากละศีลอดแล้ว ไปละหมาดค่ำ (มัฆริบ) จึงมารับประทานอาหาร	หลังจากละศีลอด ประมาณ 15-30 นาที	30 นาที ก่อนรับประทาน อาหารมื้อดึก (ซุโฮร์)	15-30 นาที หลังรับประทาน อาหารมื้อดึก (ซุโฮร์)
เวลาโดยประมาณ	18.00 น.	19.00 น.	02.00 - 04.00 น.	02.00-04.00 น.
วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า	✓			
วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า และ เย็น	✓		✓	
วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เที่ยง และ เย็น	✓		✓	
วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า		✓		
วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า และ เย็น		✓		✓
วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า เที่ยง และเย็น		✓		✓
วันละ 4 ครั้ง ก่อน/หลังอาหารให้ปรึกษาเภสัชกรหรือแพทย์ผู้สั่งใช้ยา				

ตาราง 2 การเปลี่ยนแปลงขนาดของยาฉีดและยารับประทานในเดือนรอมฎอน[5]

ก่อนรอมฎอน	ในช่วงรอมฎอน
ผู้ป่วยอดอาหารและควบคุมการออกกำลังกาย	ไม่เปลี่ยนแปลง ดื่มน้ำให้มาก ๆ
ผู้ป่วยรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	ดื่มน้ำให้มาก ๆ
1. Biguanide	2/3 ของขนาดยาประจำวันทั้งหมด ณ มื้ออาหารหลังตะวันลับฟ้า (iftar) และ 1/3 ของขนาดยาประจำวันทั้งหมด ณ มื้ออาหารหลังตะวันขึ้น (ซูโฮร์)
2. Sulfonylureas	ควรเปลี่ยนจาก glibenclamide เป็น glipizide หรือ gliclazide
วันละครั้ง	ขนาดยาควรให้ก่อนอาหารมื้อตะวันลับฟ้า การปรับขนาดยาขึ้นกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
วันละ 2 ครั้ง	ใช้เต็มขนาดยา ณ มื้ออาหารหลังตะวันลับฟ้า และครึ่งขนาดยา ณ มื้ออาหารหลังตะวันขึ้น
ผู้ป่วยฉีดอินซูลิน	ใช้ขนาดยามื้อเช้าของปกติ ณ มื้ออาหารหลังตะวันลับฟ้า และลดขนาดลงครึ่งหนึ่งของมื้อเย็นปกติ ณ มื้ออาหารหลังตะวันขึ้น

หมายเหตุ: ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากแบบบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลหนองจิกสมุดบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และแบบบันทึกการติดตามผลการปรับเปลี่ยนการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอนของโรงพยาบาลหนองจิก จังหวัดปัตตานี รวมทั้งการออกเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านพร้อมเจาะเลือดเพื่อตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

เทียบค่าเฉลี่ย และใช้ chi - square test หรือ Fisher's exact test สำหรับการเปรียบเทียบสัดส่วน

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอนรวม 41 ราย และผู้ป่วยที่ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา(ได้รับบริการตามปกติ) รวม 38 ราย พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งสองกลุ่มเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่พบโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง สำหรับการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยทุกรายในกลุ่มแรกได้รับยารักษาโรคเบาหวานแต่อีกกลุ่มหนึ่ง มี 4 ราย ที่ไม่ต้องใช้ยารักษาโรคเบาหวาน ซึ่งประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับยา glibenclamide ร่วมกับยา metformin จากการศึกษาพบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในเรื่องเพศ อายุ การมีโรคร่วม และการได้รับยารักษาโรคเบาหวาน (ตาราง 3)

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยที่มีปรับเปลี่ยนการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา		กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา		p-Value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนทั้งหมด (ราย)	41	100.00	38	100.00	
เพศ					
ชาย	10	24.39	12	31.58	0.483
หญิง	31	75.61	26	68.42	
อายุเฉลี่ย (ปี)	58.56 ± 11.30		57.53 ± 12.21		0.697
โรคร่วม					
มี	32	78.05	27	71.05	0.481
ไม่มี	9	21.95	11	28.95	
ยาหลักที่ได้รับ					
ไม่ต้องใช้ยา	0	0.00	4	10.53	0.101*
Glibenclamide	12	29.27	8	21.05	
Glipizide	1	2.44	3	7.89	
Metformin	4	9.76	3	7.89	
Glibenclamide + metformin	22	53.66	18	47.37	
อินซูลิน (Insulin)	2	4.88	2	5.26	

*เปรียบเทียบการไม่ได้ใช้ยา การใช้ยารับประทาน และการใช้ยาฉีด

ไม่พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอน แต่พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยารวม 5 ราย (ร้อยละ 13.16) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 3 ราย และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 2 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่ใช้ยา glibenclamide ร่วมกับยา metformin 3 ราย ใช้ยา metformin 1 ราย และใช้ยาฉีดอินซูลิน 1 ราย (ตาราง 4)

ตาราง 4 การพบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา (n=41)		กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา (n=38)		p-Value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่พบ	41	100.00	33	86.84	0.022
พบ	0	0.00	5	13.16	
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง	0	0.00	3	7.89	
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	0	0.00	2	5.26	

ตาราง 5 แสดงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในช่วงก่อนรอมฎอน และขณะรอมฎอน จากการศึกษา พบว่า ในช่วงก่อนรอมฎอน ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในช่วงเดือนรอมฎอน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา จะมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 5 ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในช่วงก่อนรอมฎอนและขณะรอมฎอน

ช่วงเวลา	กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา (n=41)		กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา (n=38)		p-Value
	Mean	SD	Mean	SD	
ก่อนรอมฎอน	174.34	43.68	156.45	51.61	0.099
ขณะรอมฎอน	132.63	39.46	163.63	66.61	0.016

จากการศึกษา พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดที่พึงประสงค์ (70-130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ในกลุ่มที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.07 ในช่วงก่อนรอมฎอน เป็นร้อยละ 43.90 ในช่วงรอมฎอน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา พบความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติของระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงก่อนรอมฎอนและขณะรอมฎอน (ตาราง 6)

ตาราง 6 ระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงก่อนรอมฎอนและขณะรอมฎอนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา (n=41)				กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา (n=38)			
	ก่อนรอมฎอน		ขณะรอมฎอน		ก่อนรอมฎอน		ขณะรอมฎอน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
70-130	7	17.07	18 4	3.90	14	36.84	13	34.21
131-160	11	26.83	16	39.02	14	36.84	8	21.05
>160	23	56.10	7	17.07	10	26.32	17	44.74
p-value*	<0.001				0.175			

*เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงก่อนรอมฎอนและขณะรอมฎอน ของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

ในช่วงรอมฎอน ผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นโดยร้อยละ 87.80 มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเมื่อเทียบกับร้อยละ 47.37 ในกลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 7)

ตาราง 7 ระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงในช่วงรอมฎอนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา		กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา		p-Value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพิ่มขึ้น	5	12.20	20	52.63	<0.001
ลดลง	36	87.80	18	47.37	

สรุปและวิจารณ์ผล

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายกรณีศึกษา ที่พบเพศหญิงเป็นโรคเบาหวานมากกว่าเพศชาย[7,8] ทั้งนี้เนื่องจากผู้หญิงที่มีอายุ 40 ปีไปแล้ว จะมีรูปร่างอ้วน และจำนวนการตั้งครรภ์ทำให้เพศหญิงมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากขึ้น

ผลการศึกษา พบว่า ในช่วงเดือนรอมฎอน ผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยามีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ EPIDIAR[5] สำหรับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอน มีการเปลี่ยนแปลงมาอยู่ในระดับที่ดีหรือพึงประสงค์เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาซึ่งแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอน

ประเทศไทย มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นมุสลิมอยู่ไม่น้อย ดังนั้น การเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ช่วงเดือนรอมฎอน และการปรับเปลี่ยนการใช้ยาในช่วงเดือนรอมฎอน เป็นสิ่งจำเป็น ผู้ป่วยควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การปรับเปลี่ยนการรับประทานหรือฉีดยารักษาโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางในการป้องกันแก้ไข

การศึกษาครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 79 ราย ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้อยู่บ้าง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในตัวอย่างประชากรที่มากกว่านี้ รวมทั้งควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยเจาะลึกในเรื่องการใช้ยาและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยในระหว่างเดือนรอมฎอน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหนองจิก และผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย และนายแพทย์วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำในการเขียนรายงาน จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. เชคมุฮัมหมัด อับดุรเราะฮ์มาน อัตตัรกี๊ต. รอมฎอน. กรุงเทพมหานคร: ออฟเซ็ทเพรสการพิมพ์, 2547.
2. เขคอับดุลลอฮฺ บิน ญาริลลาฮฺ. คู่มือเตือนสติ ผู้ศิยาม. สงขลา : อาลีพาณิชน์, 2546.
3. Fereidoun Azizi. Ramadan fasting and diabetes mellitus. Available at: http: // islam-usa.com Accessed June 15, 2007.
4. สุทิน ศรีอัษฎาพร. โรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2548.
5. Salti I, Benard E, Detournay B, et al. A population-based study of diabetes and its characteristics during the fasting month of Ramadan in 13 countries: results of the epidemiology of diabetes and Ramadan 1422/2001 (EPIDIAR) study. Diabetes Care 2004; 27: 2306-11.
6. Salti I. Results of the epidemiology of diabetes and Ramadan. 2004. Available http://www.pubmed central.nih.gov Accessed August 3, 2007.
7. สาธิต วรรณแสง. โรคเบาหวานและการรักษา. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2533.
8. วรรณี นิธิยานันท์. การรักษาโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2535.