

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง การจัดการยาเคมที่ผู้ป่วยในนำมาจากบ้านของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

เสนอโดย

นางกัลยา เจอะอาลี

ตำแหน่งเภสัชกรปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพว.116)

กลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิระดับสูง กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี สำนักงานแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2553
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

### 3.1 อุบัติการณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ในปัจจุบันมีผู้ป่วยเป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเทศแถบเอเชีย ข้อมูลจากสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, IDF) ในปี พ.ศ. 2543 คาดการณ์ว่าเมื่อถึงปี พ.ศ. 2553 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยเบาหวาน 220 ล้านคน แต่ปรากฏว่าในปี พ.ศ. 2550 พบผู้ป่วยเบาหวานแล้ว 246 ล้านคน และแนวโน้มที่เป็นไปได้คาดว่าจะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 380 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 โดย 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย สำหรับประเทศไทย ผลการสำรวจสุขภาพทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2547 พบผู้เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 3 ล้านคน โดยที่ประมาณครึ่งหนึ่งไม่ทราบว่าตัวเองเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ในภาพรวมทั่วประเทศมีกลุ่มคนที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติแต่ยังไม่ถึงขั้นเป็นเบาหวานอีกกว่า 7 ล้านคน หรือกล่าวได้ว่าประชากรไทยทุก ๆ 100 คน จะมีผู้เป็นเบาหวานถึง 8 คน โดยคนที่มีอายุเกิน 35 ปี ป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.6 คนที่มีอายุเกิน 65 ปี ป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 18.0<sup>2</sup> และจากข้อมูลเวชสถิติของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี ในปีงบประมาณ 2553 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 3,033 คน โรงพยาบาลจึงกำหนดเข้มงวดในด้านการส่งเสริมความปลอดภัยในผู้ป่วยกลุ่มสำคัญของ โรงพยาบาล ได้แก่ เบาหวาน, Sepsis, STEMI เป็นต้น

### 3.2 ความรู้เกี่ยวกับการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน (Ramadan fasting)

ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม เรียกว่า “มุสลิม” ซึ่งมีจำนวนประมาณ 1,634 ล้านคนทั่วโลก คิดเป็น 1 ใน 4 ของประชากรโลก สำหรับประเทศไทย มีประชากรมุสลิมประมาณ 9.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ<sup>3</sup> โดยมุสลิมเหล่านี้มีหลักปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาคล้ายคลึงกัน ที่เรียกว่า หลักการอิสลาม 5 ประการ (five pillars of Islam)<sup>4</sup> ได้แก่ 1) การกล่าวคำปฏิญาณตนว่า “ไม่มีพระเจ้าอื่นใดนอกจากอัลลอฮ์ และมุฮัมมัดเป็นศาสนทูตของอัลลอฮ์” 2) การดำรงละหมาดห้าวันละ 5 เวลา 3) การจ่ายซะกาต 4) การถือศีลอดในเดือนรอมฎอน และ 5) การประกอบพิธีฮัจญ์ ณ เมืองมักกะห์ สำหรับผู้ที่มีความสามารถ

การถือศีลอด เป็นการละเว้นจากการกิน การดื่ม การร่วมเพศ และการพุดจาไร้สาระ ตลอดจนการกระทำที่ขาดคุณธรรม เริ่มตั้งแต่รุ่งอรุณ จนถึงดวงอาทิตย์ตก โดยเป้าหมายในการถือศีลอดคือ เพื่อให้มุสลิมมีการควบคุมตนเองในการจำกัดการรับประทานอาหาร เพื่อให้มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และเป็นการฝึกจิตใจให้บริสุทธิ์ โดยระยะเวลาที่มุสลิมถือศีลอดในแต่ละวัน อาจจะแตกต่างกันไปในตามที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ และฤดูกาล โดยเฉลี่ยประมาณ 11 – 14 ชั่วโมงต่อวัน และในเดือนรอมฎอนมุสลิมส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารวันละ 2 ครั้ง คือ อาหารเย็นเวลาหลังดวงอาทิตย์ตกดิน และอาหารเช้าเวลาก่อนแสงอาทิตย์ขึ้น

### 3.3 การถือศีลอดกับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด

จากการศึกษาเรื่อง “A Population-Based Study of Diabetes and Its Characteristics During the Fasting Month of Ramadan in 13 Countries” หรือเรียกว่า The EPIDIAR Study<sup>5</sup> ที่สำรวจผู้ป่วยเบาหวานจากประเทศ

มุสลิมจำนวน 12,914 คน จาก 13 ประเทศ พบว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ร้อยละ 8.7 และเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 91.3 ผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดการรักษาในระหว่างเดือนรอมฎอน โดยผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ร้อยละ 64 ยังคงใช้อินซูลินในขนาดเท่าเดิม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 75 ยังคงมีการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทานในขนาดเท่าเดิม ส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงระดับรุนแรง โดยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็น 7.5 เท่า และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นประมาณ 4.7 เท่า ส่วนการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงระดับรุนแรงจะเพิ่มขึ้นประมาณ 5 เท่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และเพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และเมื่อพิจารณาจากผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อคนต่อเดือน ในเดือนรอมฎอนจะเกิดสูงกว่าเดือนอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 3.4 แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในเดือนรอมฎอน<sup>6,7,8,9</sup>

ผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน ส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงเวลาในการรับประทานอาหาร รวมทั้งเวลาในการบริหารยา ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานอาจมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการใช้ยาต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ หรือบางครั้งผู้ป่วย ยังคงมีการใช้อินซูลิน หรือยาลดระดับน้ำตาลในเลือดในขนาดเดิม ในขณะที่มีการอดอาหารเป็นเวลานานในระหว่างวัน จนอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยบางคนก็อาจมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม มีการบริโภคอาหารเย็นมากขึ้น และเป็นอาหารที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตสูงและก็อาจเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยสรุปภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอด ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ภาวะคีโตซีส (diabetic ketoacidosis) และภาวะการขาดน้ำ (dehydration) ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง จะต้องตระหนักถึงปัญหาการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการถือศีลอดในผู้ป่วยเบาหวานเหล่านี้

#### 3.4.1 การดูแลผู้ป่วยเบาหวานก่อนเดือนรอมฎอน

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความต้องการที่จะถือศีลอด ควรได้รับการตรวจร่างกาย ภายใน 1-2 เดือน ก่อนเดือนรอมฎอน เพื่อตรวจสอบสุขภาพโดยรวมและเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และระดับไขมัน โดยที่การให้คำแนะนำควรกระทำโดยเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล นอกจากนี้จะต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเวลาในการรับประทานอาหารและยา คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง รวมถึงอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การวางแผนในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการบริหารหรือการใช้ยา รวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับปริมาณสารอาหารและน้ำที่เหมาะสม หากเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรทำการแก้ไขอย่างทันท่วงที นอกจากนี้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจะต้องมีการประเมินระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยจะสามารถถือศีลอดได้หรือไม่ และผู้ป่วยเบาหวานจะต้องตระหนักถึงคำแนะนำของแพทย์ในการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการถือศีลอด ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงของ

ผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น 4 ระดับคือ มีความเสี่ยงสูงมาก (very high risk), มีความเสี่ยงสูง (high risk), มีความเสี่ยงปานกลาง (moderate risk), และมีความเสี่ยงต่ำ (low risk) โดยการจำแนกปัจจัยเสี่ยงนี้เป็นไปตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) ดังแสดงในตาราง (ภาคผนวก ข)

### 3.4.2 โครงสร้างการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการถือศีลอด

โครงสร้างหรือรูปแบบการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน มีการรับรองโดย The National Institute for Health and Clinical Excellence เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถถือศีลอดได้อย่างปลอดภัย โดยแบ่งเป็น 4 ด้านหลัก คือ

**3.4.2.1 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารและการวางแผนมื้ออาหาร** ในระหว่างเดือนรอมฎอนผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และสมดุล ควรรับประทานอาหารที่ปลดปล่อยพลังงานค่อนข้างช้า เช่น ข้าว ข้าวสาลี ถั่ว เป็นต้น รวมทั้งควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ธัญพืช ผักผลไม้ต่าง ๆ ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง เนื่องจากการย่อยและการดูดซึมอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจะค่อนข้างช้า ดังนั้น อาหารเย็นควรรับประทานคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยได้ง่าย นอกจากนี้ยังแนะนำให้มีการดื่มน้ำมาก ๆ ในช่วงเวลาที่ไม่ได้อัดอาหาร และแนะนำว่าอาหารเช้ามืดควรรับประทานในเวลาที่ไม่ใกล้ถึงกับเวลาที่จะเริ่มถือศีลอดในแต่ละวัน

**3.4.2.2 การออกกำลังกาย** ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถออกกำลังกายเบา ๆ จนถึงระดับปานกลางได้อย่างปลอดภัย แต่ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่จริงจังหรือรุนแรง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามกิจกรรมประจำวันตามปกติ นอกจากนี้การละหมาดในยามค่ำคืน (Tarawaih prayer) ในเดือนรอมฎอนก็เป็นกรปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างหนึ่ง

**3.4.2.3 การตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด** ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนที่ต้องการถือศีลอดควรมีการเตรียมการเกี่ยวกับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือรู้สึกไม่สบาย เช่น มีไข้ ผู้ป่วยควรมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและควรแนะนำให้ผู้ป่วยยุติการถือศีลอด (breaking the fast) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในเวลาต่าง ๆ ก็จะมีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยที่มีความต้องการปรับการรักษาหรือขนาดยา เช่น อินซูลิน

**3.4.2.4 การเฝ้าระวังและการจัดการภาวะแทรกซ้อน** หากผู้ป่วยมีอาการเตือน (warning symptoms) ของภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะการขาดน้ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ควรแนะนำให้ผู้ป่วยยุติการถือศีลอด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต

### 3.4.3 การดูแลผู้ป่วยเบาหวานระหว่างเดือนรอมฎอน

เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถถือศีลอดได้อย่างปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจพิจารณาตามชนิดของโรคเบาหวานที่ผู้ป่วยเป็น และชนิดของยาที่ผู้ป่วยใช้ ได้แก่

**3.4.3.1 การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1** ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 โดยเฉพาะผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีจะมีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง หรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถตรวจติดตามระดับน้ำตาล

ในเลือดได้หลาย ๆ ครั้งในแต่ละวัน อาจจะไม่สามารถถือศีลอดได้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ซึ่งต้องใช้อินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อผู้ป่วยถือศีลอดต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตและเวลาในการรับประทานอาหาร ดังนั้น ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนชนิดหรือขนาดของอินซูลินให้เหมาะสม เช่น ใช้อินซูลินที่ออกฤทธิ์ยาว (ultralente) วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง เพื่อให้เป็น basal insulin และเพิ่มอินซูลินที่ออกฤทธิ์เร็ว หรือออกฤทธิ์สั้นก่อนอาหาร 2 ครั้ง หรือใช้อินซูลินชนิด long-acting insulin analog glargine วันละ 1 ครั้ง หรือใช้ insulin analog detemir วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับ rapid-acting insulin analog ก่อนมื้ออาหาร

**3.4.3.2 การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจพิจารณาจากวิธีการรักษาหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมทั้งชนิดของยา และวิธีการใช้ยา ดังนี้**

(1) **ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลด้วยอาหารเพียงอย่างเดียว** ผู้ป่วยสามารถถือศีลอดได้โดยมีปัจจัยเสี่ยงค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยไม่มีการควบคุมปริมาณอาหารในเวลาเข้ามิดและเวลาเย็น ก็อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลสูงหลังอาหารได้ การกระจายพลังงานโดยการแบ่งอาหารออกเป็นมื้อเล็ก ๆ 2-3 มื้อในช่วงที่ไม่ได้ถือศีลอด ก็จะช่วยป้องกันปัญหานี้ได้ ผู้ป่วยที่มีการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียวมักจะปฏิบัติร่วมกับการออกกำลังกาย ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมด้วยเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยควรออกกำลังกายในเวลาหลังอาหารเย็นประมาณ 2 ชั่วโมง

(2) **ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลด้วยยารับประทาน** เนื่องจากในขณะที่มีการถือศีลอดผู้ป่วยจะไม่สามารถรับประทานยา คีมน้ำ รวมทั้งการรับประทานยา ดังนั้นเภสัชกรควรให้คำแนะนำในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย โดยพิจารณาจากยาที่ผู้ป่วยใช้และปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

**ก. Metformin** ผู้ป่วยที่รับประทานยา metformin เพียงอย่างเดียว สามารถถือศีลอดได้อย่างปลอดภัย โดยมีรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่ผู้ที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนมักจะรับประทานยา metformin ที่รับประทานวันละ 3 ครั้ง ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้รับประทานหลังอาหารเย็น 2 ส่วน และรับประทานหลังอาหารเช้า 1 ส่วน

**ข. Acarbose** เป็นยาที่ออกฤทธิ์ที่ทางเดินอาหาร และถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้น้อยมาก การรับประทานยา acarbose ในระหว่างถือศีลอด สามารถรับประทานยาได้ตามมื้ออาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน หากไม่ได้รับประทานอาหารก็ไม่ควรรับประทานยา (no meal no drug)

**ค. Sulfonylureas** ยากลุ่มนี้มีโอกาสทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้มาก โดยเฉพาะที่ออกฤทธิ์นาน เช่น glibenclamide ที่ออกฤทธิ์นาน 12-24 ชั่วโมง จึงไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ถือศีลอด โดยต้องพิจารณาเป็นรายบุคคลและใช้ด้วยความระมัดระวัง ส่วนยากลุ่ม Sulfonylureas ตัวใหม่ ๆ เช่น gliclazide หรือ glimepiride จะมีประสิทธิภาพมากกว่า และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำน้อยกว่า

**ง. Thiazolidinediones** ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยทำให้เซลล์เป้าหมายมีการตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีขึ้น แต่ไม่เพิ่มระดับอินซูลินในเลือด ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำค่อนข้างน้อย สามารถให้รับประทานยาโดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนขนาดยา

**จ. Rapid acting insulin secretagogues** เช่น repaglinide ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน แต่

ระยะเวลาการออกฤทธิ์สั้น ประมาณ 4-6 ชั่วโมง สามารถใช้ได้วันละ 2 ครั้ง คือเวลาเช้ามืดและเย็นในระหว่างการถือศีลอด และทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อยกว่ายา glibenclamide

**ฉ. Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors** เป็นยาเบาหวานกลุ่มใหม่ อาจใช้เป็นยาทางเลือกในการรักษา ถ้าผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำจากการใช้ยากลับ Sulfonylureas

(3) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลด้วยยาฉีดอินซูลิน ปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลินก็จะคล้ายคลึงกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 แต่อาจจะมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลค้ำน้อยกว่า การปรับเปลี่ยนขนาดและเวลาในการบริหารยาที่จะพิจารณาตามชนิดของอินซูลินที่ผู้ป่วยใช้ ดังนี้

**ก. ผู้ป่วยที่ใช้ pre-mixed insulins** วันละ 2 ครั้ง ควรมีการสลับขนาดและเวลาในการฉีดอินซูลินเนื่องจากปริมาณอาหารที่ไม่เท่ากัน ส่วนใหญ่ในเดือนรอมฎอนปริมาณอาหารที่รับประทานในเวลาเย็นจะมากกว่า ดังนั้นจึงแนะนำให้สลับขนาดยาที่เคยฉีดก่อนอาหารเช้า มาฉีดในเวลาก่อนอาหารเย็น และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในระหว่างการถือศีลอดในเวลากลางวัน จึงให้มีการปรับลดขนาดยาจากก่อนอาหารเย็นลงกึ่งหนึ่งและนำมาฉีดในเวลาเช้า

**ข. ผู้ป่วยที่ใช้อินซูลินที่ออกฤทธิ์ยาวร่วมกับยารับประทาน** ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่ำสามารถใช้ยา repaglinide วันละ 3 ครั้ง ร่วมกับอินซูลิน glargine วันละ 1 ครั้ง

#### 3.4.4 การดูแลผู้ป่วยเบาหวานหลังเดือนรอมฎอน

หลังจากสิ้นสุดเดือนรอมฎอน ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจร่างกาย เพื่อติดตามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด ค่า HbA1c น้ำหนักตัว ความดันโลหิต รวมทั้งระดับไขมันในเลือด หรือค่าทางชีวเคมีอื่นๆ ตามปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย และประการสำคัญแพทย์จะต้องมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนขนาดและวิธีการใช้ยาของผู้ป่วยให้กลับสู่สภาวะปกติ โดยอาจจะพิจารณาจากผลการตรวจร่างกายหลังจากสิ้นสุดการถือศีลอด

#### 3.4.5 ตัวอย่างการปรับขนาดยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน (ภาคผนวก ก)

### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก และจำนวนประชากรโลกที่เป็นมุสลิม คาดว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนประมาณ 50-60 ล้านคน ในประเทศไทยยังมีข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดค่อนข้างน้อย พบว่า นิสนาเรด เจ๊ะยอ และคณะ<sup>10</sup> ทำการศึกษาเรื่อง “ผลการปรับเปลี่ยนการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน” ที่ตำบลศูยง อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนและระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงก่อนและระหว่างเดือนรอมฎอน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนยาจำนวน 41 ราย มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนยาซึ่งมีจำนวน 38 ราย และไม่มีรายงานการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนยาพบมีภาวะแทรกซ้อน 5 ราย โดยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 3 ราย และน้ำตาลในเลือดต่ำ 2 ราย

สำหรับพื้นที่เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร มีประชากรประมาณ 154,000 คน และนับถือศาสนาอิสลามประมาณร้อยละ 60 โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีซึ่งตั้งอยู่ในเขตหนองจอก มีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการ

ในปีงบประมาณ 2553 จำนวน 3,033 คน มาใช้บริการ 17,593 ครั้ง ในจำนวนนี้นับถือศาสนาอิสลามจำนวน 1,659 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด และมาใช้บริการ 10,090 ครั้ง และจากข้อมูลของหน่วยงานเวชสถิติ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี พบว่าในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2553 ผู้ป่วยเบาหวานที่นับถือศาสนาอิสลามเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือมีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ) จำนวน 86 ราย และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 400 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) จำนวน 43 ราย เทียบกับผู้ป่วยที่นับถือศาสนาพุทธที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจำนวน 70 ราย และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 26 ราย ในช่วงเวลาเดียวกัน

เภสัชกรเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน เภสัชกรควรให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย และการปรับขนาดและเวลาในการบริหารยา เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และป้องกันปัญหาที่เกี่ยวกับยาต่าง ๆ นอกจากนี้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องมีการประเมินระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยจะสามารถถือศีลอดได้หรือไม่ และผู้ป่วยเบาหวานจะต้องตระหนักถึงคำแนะนำของแพทย์ในการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการถือศีลอด ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย

เภสัชกรและบุคลากรทางการแพทย์ต้องมียุทธศาสตร์ความรู้และทักษะในการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตน การบริหารยา รวมทั้งการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในขณะที่มีการถือศีลอด ซึ่งในส่วนขององค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอาจจะมีอยู่จำกัด ดังนั้น เภสัชกร บุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย จึงควรศึกษาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ หรือแสวงหาข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยที่มีการถือศีลอดได้อย่างเหมาะสม

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินงาน
2. ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับองค์ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน โดยการสืบค้นข้อมูลทั้งภายในและต่างประเทศ
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี
4. สอบถามข้อมูลในผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมที่มีความประสงค์ที่จะทำการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน
5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับขนาดและเวลาในการบริหารยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน
6. ติดตามปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน
7. นำเสนอข้อมูลและแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวมต่อคณะกรรมการที่มำในการดูแลผู้ป่วยด้านคลินิก คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง
8. รวบรวมข้อมูล นำไปเผยแพร่

## 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

## 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดร้อยละ 100 ดำเนินการตามโครงการ การวางแผนดำเนินการ ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ และให้คำแนะนำในการบริหารยาแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความต้องการที่จะ ถี้อคีลตลอดในเดือนรอมฎอน ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

6.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ถี้อคีลตลอดในเดือนรอมฎอน ทั้งในด้านปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในขณะที่ถี้อคีลตลอด โครงการสร้างการให้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการถี้อคีลตลอด และแนวทางการปรับขนาดและเวลาในการบริหารยาสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดชนิดต่าง ๆ

6.2 รวบรวม และสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในช่วงก่อน และระหว่าง เดือนรอมฎอน ประมาณเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2553

6.3 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับขนาดและเวลาในการบริหารยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ถี้อคีลตลอด ในเดือนรอมฎอน โดยให้คำแนะนำในการใช้ยาทั้งในรายกลุ่มและรายบุคคล รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ เฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันต่าง ๆ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการ แก้ไขเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการดังกล่าว

6.4 รวบรวมปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่มีการถี้อคีลตลอดในเดือนรอมฎอน

6.5 นำเสนอองค์ความรู้และแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีการถี้อคีลตลอด ต่อคณะกรรมการทีม นำในการดูแลผู้ป่วยด้านคลินิก คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

## 7. ผลสำเร็จของงาน

7.1 เกิดองค์ความรู้ใหม่สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

7.2 การให้คำแนะนำในการปรับขนาดและเวลาในการบริหารยา ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถถี้อคีล อดได้อย่างปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หรือหากเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยจะสามารถ แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ทันท่วงที ไม่ทำให้เกิดอันตรายที่รุนแรง

7.3 ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ถี้อคีลตลอดมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น

7.4 ทำให้ทราบปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ถี้อคีลตลอดในเดือนรอมฎอน

จากการสอบถามข้อมูลการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ถี้อคีลตลอดในเดือนรอมฎอนจำนวน 129 ราย พบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ถี้อคีลตลอดในเดือนรอมฎอน ดังนี้



ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา	จำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยา (ราย)
1. ผู้ป่วยเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา	56
2. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	35
3. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ	24
4. ผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสม	16
5. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดต่ำเกินไป	9
6. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดสูงเกินไป	7
7. ผู้ป่วยได้รับยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยา	5
8. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ทางวิชาการ	5

หมายเหตุ ผู้ป่วย 1 รายอาจเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้มากกว่า 1 อย่าง

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

### 8.1 ประโยชน์ที่มีต่อผู้ป่วย

8.1.1 ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดทั้งชนิดฉีด และชนิดรับประทาน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันต่าง ๆ

8.1.2 สามารถป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการถือศีลอด

8.1.3 เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย

8.1.4 ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเป้าหมายของการรักษา

8.1.5 ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ

### 8.2 ประโยชน์ที่มีต่อบุคลากรทางการแพทย์

8.2.1 ทำให้บุคลากรทางการแพทย์เกิดองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวม

8.2.2 บุคลากรทางการแพทย์สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน

8.2.3 สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ยา และมีความต้องการที่จะถือศีลอดในเดือนรอมฎอน เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV) ที่ต้องได้รับยาต้านไวรัสตรงตามเวลา หรือผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาด้านจุลชีพ เป็นต้น

8.2.4 เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์

### 8.3 ประโยชน์ที่มีต่อหน่วยงานและโรงพยาบาล

8.3.1 ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจนต้องมารักษาตัวในโรงพยาบาล

8.3.2 ลดข้อขัดแย้งระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากความไม่เข้าใจในความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องการถือศีลอด

8.3.3 เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับบุคลากรในการนำองค์ความรู้ไปใช้ในการวางแผนดำเนินงานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบครบวงจร

8.3.4 เป็นการให้บริการตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเข็มมุ่งของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบครบวงจร

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินการ

9.1 บุคลากรยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การปรับขนาดและเวลาในการบริหารยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

9.2 การขาดข้อมูลและเอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย

9.3 การขาดแคลนเภสัชกร และภาระงานของเภสัชกรค่อนข้างมาก

9.4 ระยะเวลาในการดำเนินการก่อนเดือนรอมฎอนค่อนข้างสั้น

9.5 ผู้ป่วยไม่ให้ความสนใจ

9.6 การขาดแคลนทรัพยากร เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

9.7 บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ได้นับถือศาสนาอิสลาม ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม หรือวิถีการดำเนินชีวิตตามหลักศาสนาของผู้ป่วยมุสลิม

## 10. ข้อเสนอแนะ


10.1 ควรมีการร่วมมือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ ในการนำข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนไปใช้อย่างเป็นระบบ

10.2 มีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลของการปรับขนาดและเวลาในการบริหารยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอนในโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

10.3 บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล ควรปรับรูปแบบการให้บริการ ให้มีลักษณะสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยในท้องถิ่น ทั้งในด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

10.4 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยที่เป็นผู้นำชุมชนหรือผู้นำทางศาสนาอิสลาม เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาของผู้ป่วยในชุมชน


ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... 

(นางกัลยา เจอะอาตี)

ผู้ขอรับการประเมิน  
๒๒ เม.ย. ๒๕๕๖

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... 

(นายสันต์ ดอรอมาน)


(ตำแหน่ง) เกษัตริกรชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานเกษัชกรรม

กลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิตะดับสูง

กลุ่มงานเกษัชกรรม โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

๒๒ เม.ย. ๒๕๕๖

(ลงชื่อ)..... 

(นายสมชาย จึงมีโชค)

ขณะดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

๒๒ เม.ย. ๒๕๕๖

**ภาคผนวก**

## ภาคผนวก ก

### เอกสารอ้างอิง

1. สาธิต วรรณแสง, วรรณณี นิธิยานันท์, และชัยชาญ ตีโรจนวงศ์. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย (Diabetes situation in Thailand 2007). (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: วิวัฒนาการพิมพ์; 2550.
2. วิชัย เอกพลากการ (บรรณาธิการ). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552. นนทบุรี: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2553.
3. CIA World Factbook. An analysis of the World Muslim population by Country/ Region -2009 Population Data. Retrieved June, 30,2010, from: [http://www.factbook.net/muslim\\_pop.php](http://www.factbook.net/muslim_pop.php)
4. สำนักงานเผยแพร่และสอนอิสลาม อัร-ร็อบวะฮฺ. การถือศีลอด: ความหมาย หุก่ม และความประเสริฐสืบค้นเมื่อ วันที่ 30 มิถุนายน 2553. จาก <http://www.Islamhouse.com>
5. มุฮัมมัดคาโอ๊ะ เจะเลาะ. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการถือศีลอด. ใน บุษฟู นิมะ (บรรณาธิการ). การดูแลสุขภาพสำหรับผู้ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน. สำนักพิมพ์นานปี; 2551.
6. Ibrahim Salti, Eric B'enard, Bruno Detournay, Monique Bianchi-Biscay, Corinne Le Brigand, C'eline Voinet, et al. A Population-Based Study of Diabetes and Its Characteristics During the Fasting Month of Ramadan in 13 Countries. *Diabetes Care*, 27, 2306–11; 2004.
7. Monira Al-Arouj, Radhia Bouguerra, John Buse, Sherif Hafez, Mohamed Hassanein, Mahmoud Ashraf Ibrahim, et al. Recommendations for Management of Diabetes during Ramadan. *Diabetes Care*, 28(9), 2305-11; 2005.
8. Hui E, Bravis V, Hassanein M, W. Hanif, Malik R, Chowdhury T.A,et al. Management of people with diabetes wanting to fast during Ramadan. *British Medical Journal*, 340, 1407-11; 2010.
9. Beshyah SA, Benbarka MM, and Sherif IH. Practical Management of Diabetes during Ramadan Fast. *Libyan J Med.*;2(4):185-9; 2007.
10. นีลนารถ เจ๊ะยอ และ อนุชิต วังทอง. ผลการปรับเปลี่ยนการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 19(1), 9-16; 2552.

## ภาคผนวก ข

### การจำแนกระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอด

---

#### ความเสี่ยงสูงมาก (very high risk)

- มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรงภายใน 3 เดือนก่อนการถือศีลอด
- มีประวัติเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยๆ
- ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ค่อยปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
- มีภาวะketoacidpsis ภายใน 3 เดือนก่อนการถือศีลอด
- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1
- ผู้ที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน
- มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงถึงขั้นหมดสติภายใน 3 เดือนก่อนการถือศีลอด
- ผู้ที่ใช้แรงงานหนัก
- ผู้ที่ตั้งครรภ์
- ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ต้องฟอกเลือด

---

#### ความเสี่ยงสูง (high risk)

- มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงปานกลาง (ระดับน้ำตาลในเลือด 150-300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร, HbA1c เท่ากับ 7.5-9)
- มีภาวะไตเสื่อม
- มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดขนาดใหญ่
- ผู้ป่วยอาศัยอยู่คนเดียวและใช้ยาอินซูลินหรือ sulfonylureas
- ผู้ป่วยอาศัยอยู่คนเดียว
- ผู้ที่มีโรคเรื้อรังอื่นๆร่วมด้วย
- ผู้ป่วยสูงอายุ และมีโรคอื่นๆร่วมด้วย
- ผู้ป่วยรับประทานยาที่มีผลทำให้ง่วงนอน

---

#### ความเสี่ยงปานกลาง (moderate risk)

- ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีโดยใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดชนิด short acting insulin secretagogues เช่น repaglinide หรือ nateglinide

---

#### ความเสี่ยงต่ำ (low risk)

- ผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีโดยการควบคุมอาหารหรือรับประทานยา metformin หรือ thiazolidinedione
-

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างการปรับขนาดยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ถือศีลอดในเดือนรอมฎอน

ก่อนเดือนรอมฎอน	การปรับเปลี่ยนระหว่างเดือนรอมฎอน
ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลด้วยการควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกาย	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเวลาและระดับของการออกกำลังกาย และดื่มน้ำให้มาก
Biguanide เช่น metformin 500 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง	รับประทานหลังอาหารเช้ามืด 1 เม็ด และหลังอาหารเย็น 2 เม็ด
Thiazolidinediones เช่น pioglitazone วันละ 1 ครั้ง	ไม่ต้องเปลี่ยนแปลง
Sulfonylureas วันละ 1 ครั้ง เช่น glimepiride 4 มิลลิกรัม	ควรรับประทานยาในเวลาเย็น และอาจปรับขนาดยาตามปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
Sulfonylureas วันละ 2 ครั้ง เช่น glipizide 5 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด	ใช้ยาในขนาดครึ่งหนึ่งของขนาดปกติในเวลาเช้ามืดและขนาดปกติในเวลาเย็น เช่น รับประทานครั้งละครึ่ง เม็ด ก่อนอาหารเช้ามืด และ ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนอาหารเย็น
premixed insulin 70/30 วันละ 2 ครั้ง เช่น 30 ยูนิต เช้า และ 20 ยูนิต เย็น	ให้ลดขนาดของม็อยเย็นลงครึ่งหนึ่ง และสลับเวลานัด เช่น ฉีดเป็น 10 ยูนิตก่อนอาหารเช้ามืด และ 30 ยูนิตก่อนอาหารเย็น

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของ นางกัลยา เจอะอาลี

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เกสัชกรชำนาญการ (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพว. 116) สังกัด กลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิระดับสูง กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี สำนักการแพทย์

เรื่อง การจัดการยาเคมที่ผู้ป่วยในนำมาจากบ้านของ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จากสถิติข้อมูลโรคสำคัญของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี ในปีงบประมาณ 2554 พบว่า 5 อันดับแรกของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ โรคเบาหวาน โรคหอบหืด และโรคไตวายเรื้อรัง ส่วนผู้ป่วยในที่มาอนรักษาคือที่โรงพยาบาล ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือดเฉียบพลัน โรคปอดอักเสบ โรคหอบหืด โรคท้องเสีย และโรคไขข้ออักเสบ ซึ่งบางกรณีผู้ป่วยโรคเรื้อรังอาจได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลมากกว่าหนึ่งแห่ง หรือผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหรืออาการที่เพิ่งเป็นซ้ำ ๆ และมีการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ในปีงบประมาณ 2554 พบว่า มูลค่ายาที่จ่ายให้กับผู้ป่วยที่มารับบริการคิดเป็นประมาณ 57,957,391 บาท หรือ โดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ 4,829,782 บาท

นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังบางรายอาจจะมารับการรักษาด้วยโรคหรือความเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ underlying disease และได้รับยาที่ซ้ำซ้อนกัน ไปอีก ทำให้ผู้ป่วยมียาเหลืออยู่จำนวนมากเกินจากวันนัด บางกรณีแพทย์เปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษาให้ผู้ป่วย เช่น เปลี่ยนยาบางชนิด หรือเปลี่ยนขนาดและวิธีการใช้ยา หรือผู้ป่วยอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา หรือเกิดปัญหาจากการใช้ยา จนแพทย์ต้องเปลี่ยนยาชนิดใหม่ให้ แต่ยังมียานั้น ๆ เหลืออยู่ที่บ้าน ดังนั้นเภสัชกรที่มีหน้าที่ดูแลและให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาให้กับผู้ป่วย จึงควรมีบทบาทในการจัดการเรื่องยาให้กับผู้ป่วย โดยรณรงค์ให้ผู้ป่วยที่มาอนรักษาคือที่โรงพยาบาล นำยาต่าง ๆ ที่ตนเองใช้อยู่ทั้งยาจากสถานพยาบาลอื่น และยาที่ผู้ป่วยซื้อเอง เช่น ยาสมุนไพร ยาชุด เป็นต้น มาให้แพทย์ และเภสัชกรตรวจสอบ เพื่อประเมินความสอดคล้องของยากับคำสั่งการรักษาปัจจุบัน (Medication reconciliation) โดยแพทย์จะพิจารณาว่ายาใดที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ต่อเนื่อง ยาใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้ หรือยาใดที่ไม่ควรใช้แล้ว เพราะอาจทำให้เป็นผลเสียต่อการรักษาโรค ส่วนเภสัชกรจะทำการประเมินปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (Drug Related Problems, DRPs) เช่น ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพของยา ว่ายาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพหรือไม่ การเก็บรักษาของผู้ป่วยถูกต้องหรือไม่ เช่น ผู้ป่วยบางรายมีการแกะยาออกจากแผงฟอยล์เพื่อเตรียมไว้รับประทานจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้ยาเสื่อมสภาพได้ เพราะยาจะสัมผัสกับแสง และความชื้นได้ง่าย นอกจากนี้เภสัชกรต้องให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการใช้ยา การดูวันหมดอายุของยา และการเก็บรักษาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย และต้องตรวจสอบว่าแพทย์



เปลี่ยนแปลงวิธีการใช้ยา หรือเปลี่ยนตัวยาชนิดใดบ้าง และให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง หากแพทย์มีคำสั่งใช้ยา ตรงกับยาเดิมของผู้ป่วย เกสัชกรจะจัดยาของผู้ป่วยให้

เมื่อผู้ป่วยมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ทางหอผู้ป่วยส่งยาเดิมของผู้ป่วยมาให้ห้องยาตรวจสอบ และเก็บรักษาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น ยาที่ต้องเก็บในตู้เย็น รวมทั้งทำระบบการรับฝากยาเพื่อเป็นการสื่อสารให้บุคลากรในห้องยาทราบว่าผู้ป่วยรายใดนำยาเดิมมาฝากไว้ และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ซึ่งแพทย์มีคำสั่งใช้ยากลับบ้าน เกสัชกรก็จะพิจารณาว่ายาใดที่ผู้ป่วยมีอยู่แล้ว ก็จะนำยาเดิมของผู้ป่วยมาจัดให้เป็นระเบียบ และจัดทำฉลากวิธีใช้ให้ถูกต้องตามแพทย์สั่ง (โดยไม่คิดมูลค่า) หากยาใดที่แพทย์ไม่ได้ให้ใช้ ค่อยให้ติดป้ายพร้อมให้คำแนะนำผู้ป่วยว่า “แพทย์ไม่ได้สั่งให้ใช้ยานี้” ซึ่งก็จะทำให้โรงพยาบาลไม่ต้องจ่ายยาให้ผู้ป่วยไปอีก เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยาให้กับโรงพยาบาล และเป็นการป้องกันปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยเช่นกัน

#### วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดการ “ยาเดิม” ของผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับยาที่เหมาะสม
3. เพื่อลดความเสี่ยงด้านยา เช่น ยาเดิมของผู้ป่วยเสื่อมสภาพหรือหมดอายุ
4. เพื่อลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น การใช้ยาซ้ำซ้อน การใช้ยาที่แพทย์มีคำสั่งให้หยุดใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลงขนาดในการใช้ยา
5. เพื่อป้องกันผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่รุนแรง หรือแพ้ยาซ้ำ
6. เพื่อลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านยาโดยไม่จำเป็น

#### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

##### แนวทางการจัดการยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้านโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

1. เมื่อผู้ป่วยมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี พยาบาลประจำหอผู้ป่วยซักประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยและนำรายการยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้านรายงานให้แพทย์พิจารณา
2. แพทย์ประเมินสถานะโดยรวมของผู้ป่วย ตรวจสอบประวัติการใช้ยาจากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล เพื่อทบทวนการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยทั้งหมด และพิจารณาสั่งใช้ยาโดยเขียนลงใน doctor order sheet ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้
  - แพทย์พิจารณาสั่งใช้ยาที่มีอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีก่อน
  - กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้ยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้าน ซึ่งยานั้นไม่มีอยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล และยาที่มีอยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาลไม่สามารถใช้ในการรักษาแทนได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษาในการพิจารณาสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้าน
3. พยาบาลนำส่งยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้านให้กับห้องยา เกสัชกรตรวจสอบประวัติการใช้ยาของ

ผู้ป่วยจากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ตรวจสอบยาและเปรียบเทียบกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ พร้อมทั้งเก็บยาเดิมของผู้ป่วยไว้โดยระบุ ชื่อ – นามสกุลผู้ป่วยให้ชัดเจนและจัดเก็บยาอย่างเหมาะสม (เช่น ยาแช่เย็นให้เก็บในตู้เย็น) รวมทั้งมีการระบุใน Patient Drug Profile ของผู้ป่วยแต่ละรายว่ามีการรับฝากยาไว้ โดยแยกเป็นยาฝากรายวันสำหรับจ่ายให้ผู้ป่วยรายนั้น ๆ ในแต่ละวัน และยาฝากทั่วไปโดยมีหลักเกณฑ์คือ ห้ามจ่ายยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้านให้กับผู้ป่วย ให้จ่ายยาของโรงพยาบาลก่อน เว้นแต่แพทย์มีการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้าน ห้อยยาจึงจะดำเนินการจัดยาเดิมของผู้ป่วยและจ่ายให้ผู้ป่วยในแต่ละวัน

4. ให้เภสัชกรตรวจสอบชนิดของยาเดิม หากเภสัชกรตรวจสอบแล้วไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นยาชนิดใด ห้ามนำยาดังกล่าวไปใช้กับผู้ป่วย ให้แยกไว้ต่างหากเพื่อพิจารณาคืนให้ผู้ป่วยในภายหลัง

5. การใช้ยาเดิมของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยจำหน่าย เมื่อแพทย์มีคำสั่งใช้ยาสำหรับผู้ป่วย เภสัชกรตรวจสอบคำสั่งใช้ยาและยาเดิมของผู้ป่วย โดยตรวจสอบชนิด ความแรง วันหมดอายุและคุณภาพทางกายภาพของยาอีกครั้งว่าสามารถนำมาใช้ต่อได้หรือไม่ รวมทั้งนับจำนวนยาที่มี เพื่อพิจารณาใช้ยาเดิมของผู้ป่วยที่นำมาจากบ้านตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ หากตรวจสอบคุณภาพแล้วพบว่าสามารถนำมาใช้ได้ โดยพิจารณา ดังนี้

- กรณีที่ยาเดิมของผู้ป่วยไม่เพียงพอกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ให้ห้องยาจัดยาเพิ่มให้กับผู้ป่วย โดยแยกของยาเดิมและยาใหม่ พร้อมระบุผลลากหน้าของยาอย่างชัดเจน และให้คำแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้อง

- กรณีที่ผู้ป่วยมียาเกินจากจำนวนที่แพทย์สั่ง ให้ห้องยาจัดยาโดยคืนยาให้กับผู้ป่วยทั้งหมด พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง และให้ผู้ป่วยนำยาที่เหลือทั้งหมดมาให้แพทย์พิจารณาในวันนัด

6. กรณีที่มียาเดิมของผู้ป่วย แต่แพทย์ไม่ได้มีคำสั่งใช้ในการรักษาหรือให้หยุดใช้ยานั้นแล้ว เภสัชกรควรจัดแยกยานั้น ๆ ออกจากยาที่ผู้ป่วยต้องรับประทาน เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความสับสนในการใช้ยาและเกิดการใช้ยาผิดพลาด และให้สอบถามผู้ป่วยหรือญาติว่ามีความจำนงจะรับยาคืนหรือบริจาคยาให้กับโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีโดยพิจารณา ดังนี้

- กรณีที่เป็นยาที่ผู้ป่วยได้รับมาจากสถานพยาบาลอื่น เภสัชกรจัดแยกยาเดิมที่เหลือเพื่อคืนยาให้กับผู้ป่วยทั้งหมดพร้อมให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือญาติ และระบุผลลากให้ชัดเจนว่า“แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยานี้ให้ผู้ป่วยนำมาด้วยในวันนัด”

- กรณีที่เป็นยาที่ผู้ป่วยได้รับจากโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี และผู้ป่วยมีความประสงค์ที่จะบริจาคยาให้กับโรงพยาบาล เภสัชกรต้องมีการตรวจสอบคุณภาพยา และวันหมดอายุของยา เพื่อพิจารณานำมาหมุนเวียนใช้ โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณา เช่น เป็นยาที่บรรจุในแผงฟอยล์ มีการจ่ายจากโรงพยาบาลไม่เกินหกเดือน และสามารถระบุวันหมดอายุได้

7. การส่งมอบยาให้กับผู้ป่วยกลับบ้าน หากแพทย์มีคำสั่งเปลี่ยนแปลงวิธีการใช้ยา เภสัชกรแนะนำผู้ป่วยให้ทราบวิธีการใช้ยาแบบใหม่อย่างชัดเจน และแนะนำผู้ป่วยว่าหากมียาเหลือให้นำยาที่เหลือมาด้วยในวันนัดครั้งต่อไป รวมทั้งแนะนำวิธีการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดการ “ชาเค็ม” ของผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี
2. ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับยาที่เหมาะสม
3. ลดความเสี่ยงด้านยา เช่น ยาเค็มของผู้ป่วยเสื่อมสภาพหรือหมดอายุ
4. ลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น การใช้ยาซ้ำซ้อน การใช้ยาที่แพทย์มีคำสั่งให้หยุดใช้หรือมีการเปลี่ยนแปลงขนาดในการใช้ยา
5. ป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่รุนแรง หรือแพ้ยาซ้ำ
6. ลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านยาโดยไม่จำเป็น

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการตรวจสอบยาเค็มที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้าน
2. อัตราการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาให้กับผู้ป่วย
3. มูลค่าการใช้ยาที่ลดลงของโรงพยาบาล

ลงชื่อ..... นก น

(นางกัลยา เจอะอาลี)

ผู้ขอรับการประเมิน

๒๒ เม.ย. ๒๕๕๖