

การเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเป้าหมายการรักษา 2 รูปแบบ

ยลดา สิริวัฒนเมธานนท์, อัจฉราวรรณ โตภาคนาม*

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Comparison of Glycemic Control in Type 2 Diabetic Patients between Two Treatment Goals

Yonlada Siriwatanamethanon, Acharawan Topark-Ngarm*

Assistant Dean for International Relations and International Program, Division of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002

หลักการและวัตถุประสงค์: ปัจจุบันประเทศไทยมีเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวาน 2 รูปแบบ คือ ตามสำนักโรคไม่ติดต่อ (แบบที่ 1) เป็นเป้าหมายเดียวสำหรับผู้ป่วยทุกรายและใช้ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ อีกแบบคือแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 (แบบที่ 2) ซึ่งปรับให้เหมาะกับผู้ป่วยเฉพาะราย ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการควบคุมน้ำตาลตามเป้าหมาย 2 รูปแบบ และความถี่ของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

วิธีการศึกษา: เก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) และการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแบบไปข้างหน้า ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลจตุรัส ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2559-31 มีนาคม 2560 (10 เดือน) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP) ของโรงพยาบาลและการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

ผลการศึกษา: ผู้ป่วย 153 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.1 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.65 ± 9.77 ปี ตามเป้าหมายแบบที่ 1 ผลการควบคุม FBS รายครั้งและรายบุคคลได้ร้อยละ 32.5 และ 13.1 การควบคุม HbA1c ได้ร้อยละ 37.9 และ 22.9 ตามลำดับ ส่วนเป้าหมายแบบที่ 2 ผลการควบคุม FBS รายครั้งและรายบุคคลได้ร้อยละ 44.2 และ 22.2 การควบคุม HbA1c ได้ร้อยละ 53.9 และ 45.8 ตามลำดับ พบผู้ป่วย 49 ราย (ร้อยละ 32.0) เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดย 43 ราย (ร้อยละ 87.8) ควรถูกกำหนดเป้าหมายการควบคุมแบบไม่เข้มงวด

Background and Objective: Recently, Thailand had two target goals of diabetic treatment, the first goal of the Bureau of Non-communicable Diseases (Goal 1), which has set one goal for all types of diabetic patients and applied for most hospitals in Thailand. Another goal of treatment is set under the Clinical Practice Guideline for Diabetes 2014 (Goal 2) for individual group of patients. This study aimed to compare patient's glycemic control between the two different goals and determine frequency of hypoglycemic events.

Methods: Data of fasting blood sugar (FBS), hemoglobin A1c (HbA1c) and hypoglycemia were collected prospectively from the type 2 diabetes patients at Chaturat hospital from 1 June 2016 to 31 March 2017 from the electronic database (HOSxP) and patient interviews.

Result: From 153 patients enrolled in the study, the majority was female (79.1%) and mean age was 60.65 ± 9.77 years. Base on Goal 1, achievement of FBS goal from all visits and from all patients were 32.5% and 13.1%, respectively, and for HbA1c were 37.9% and 22.9%, respectively. Based on Goal 2, achievement of FBS goal from all visits and from all patients were 44.2% and 22.2%, respectively, and for HbA1c were 53.9% and 45.8%, respectively. In this study, 49 patients (32.0%) experienced hypoglycemia, and 43 patients of these (87.8%) should

*Corresponding Author: Acharawan Topark-Ngarm, Assistant Dean for International Relations and International Program, Division of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002. E-mail: achkha@kku.ac.th

สรุป: การควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายแบบที่ 1 มีผลให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้น้อยกว่าแบบที่ 2

คำสำคัญ: เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวาน, การติดตามผล, ระดับน้ำตาล

have been targeted non-strictly for glycemic control.

Conclusion: Targeting patients according to Goal 1 achieved less glycemic control, when compared to Goal 2

Keywords: Treatment goal of diabetes, Follow up, Glycemic control

ศรีนครินทร์เวชสาร 2561; 33(6): 511-9. • Srinagarind Med J 2018; 33(6): 511-9.

บทนำ

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease ; NCD) ommunicable Disease; NCDระดับโลก เนื่องจากที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก¹ ปัจจุบันอัตราการเกิดโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง² สมาพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติประมาณการว่า ในปี พ.ศ. 2578 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 592 ล้านคนทั่วโลกหรือในประชากร 10 รายจะพบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1 ราย⁴ ซึ่งจัดเป็นความท้าทายขององค์กรทางด้านสาธารณสุขทั่วโลกในการจัดการและควบคุมโรคเบาหวานที่มักจะเป็นสาเหตุของการตายและการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน โรคไตวาย เป็นต้น¹ สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า ในประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป มีความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ในปี พ.ศ. 2553³

American Diabetes Association รายงานว่า การควบคุมระดับน้ำตาลโดยมีค่าเป้าหมายของ HbA1c < 6-7% ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถลดและยืดระยะเวลาของการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular complication)⁵ แต่อย่างไรก็ตาม ผลจากการควบคุมระดับน้ำตาลดังกล่าวก็ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาาร่วมกันหลายรายการ (Polypharmacy)⁵ สอดคล้องกับข้อมูลใน ACCORD trial (The Action to Control Cardiovascular risk in Diabetes study group) ที่พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลแบบเข้มงวดมาก (HbA1c < 6.5%) ไม่มีผลในการลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่กลับเพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่าการควบคุมระดับน้ำตาลแบบปกติ (HbA1c 7.0-7.9%)⁶

สำหรับประเทศไทย ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 ได้กำหนดเป้าหมายการรักษาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยแบ่งเป้าหมายการรักษาออกเป็น 3 เป้าหมายหลัก คือ เป้าหมายที่ควบคุมเข้มงวดมาก (HbA1c < 6.5%, FBS 70-110 mg/dL), เป้าหมายที่ควบคุมเข้มงวด (HbA1c < 7%, FBS 90-<130 mg/dL) และเป้าหมายที่

ควบคุมไม่เข้มงวด (HbA1c 7-8%, FBS < 150 mg/dL) สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นานไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วม ควรควบคุมแบบเข้มงวดมาก แต่การควบคุมแบบนี้ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ เนื่องจากพบปัญหาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกับน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปจึงแนะนำให้ควบคุมแบบเข้มงวด แต่สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยๆ หรือรุนแรง มีโรคร่วมหลายโรค ควรกำหนดเป้าหมายการควบคุมแบบไม่เข้มงวด สำหรับผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี (ผู้สูงอายุ) ควรพิจารณาสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยร่วมด้วย ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุที่สุขภาพดี ไม่มีโรคร่วม ควรกำหนดเป้าหมายการควบคุมแบบเข้มงวด ส่วนผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม สามารถทำกิจวัตรประจำวันเองได้หรือต้องมีคนดูแล ควรกำหนดเป้าหมายการควบคุมแบบไม่เข้มงวด⁷ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายการรักษาของผู้ป่วยในแต่ละรายจึงต้องพิจารณาจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น อายุ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน โรคร่วมและประวัติการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยแต่ละรายเป็นหลัก

อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานตามคู่มือยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2558 เพื่อประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จของการดำเนินการของเขตบริการสุขภาพในระบบสาธารณสุขทั่วประเทศไทย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีที่ HbA1c < 7% หรือ FBS 70-130 mg/dL โดยจะต้องมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีร้อยละ 40 ขึ้นไป⁸ โดยเป้าหมายของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค เป็นเป้าหมายที่ถูกกำหนดให้โรงพยาบาลที่อยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศใช้ในการดูแลผู้ป่วย หากพิจารณาในภาพรวม เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 เป็นเป้าหมายที่กำหนดโดยผู้วิจัยร่วมของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายอาจจะมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน เปรียบเทียบกับเป้าหมายของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคที่เป็นเป้าหมายแบบเดียวสำหรับผู้ป่วยทุกราย อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ของประเทศไทยเป็นผู้สูงอายุ³ ที่อาจจะมีโรคร่วม รับประทานยาาร่วมกันหลาย

รายการหรือเคยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยเหล่านี้แท้จริงแล้วควรได้รับการกำหนดเป้าหมายที่ควบคุมแบบไม่เข้มงวด การกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เข้มงวดเกินไปอาจจะก่อให้เกิดอาการอันไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วยได้ ในทางตรงกันข้ามการกำหนดเป้าหมายการรักษาแบบหย่อนเกินไปก็อาจจะก่อให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานด้วย ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายจึงควรพิจารณาภาวะของผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป ไม่ควรกำหนดเป้าหมายเดียวสำหรับผู้ป่วยทุกประเภท

โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง สังกัดเขตบริการสุขภาพที่ 9 ในปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อยู่ในการดูแลรักษาทั้งสิ้น 3,473 ราย และผู้ป่วยร้อยละ 63 เป็นผู้สูงอายุ⁹ ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามเป้าหมายการรักษาสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2558 (ข้อมูลเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2558) พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ในภาพรวมของจังหวัดชัยภูมิ และในโรงพยาบาลจตุรัสเท่ากับร้อยละ 23.0 กับ 33.2 ตามลำดับ¹⁰ ซึ่งจัดว่าต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลการดำเนินงานในระดับประเทศที่พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์เฉลี่ยตามเขตบริการเท่ากับร้อยละ 18.74⁸ นำมาซึ่งคำถามถึงคุณภาพการบริการและปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาทิ เช่น การให้การรักษา ความรู้ความเข้าใจต่อโรคเบาหวานของผู้ป่วยและญาติ ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือการบริบาลทางเภสัชกรรม รวมทั้งการกำหนดเป้าหมายการรักษาว่าเหมาะสมแล้วเพียงใด หากพิจารณาเป้าหมายการรักษาโดยอิงตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 ที่จำแนกเป้าหมายการรักษาตามสภาวะของผู้ป่วย ผลการควบคุมน้ำตาลในเลือดจะเป็นอย่างไร จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามเป้าหมายทั้ง 2 รูปแบบ คือ เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2558 (เป้าหมายการรักษาแบบที่ 1) กับเป้าหมายการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 (เป้าหมายการรักษาแบบที่ 2)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2559-31 มีนาคม 2560 ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีประวัติการรักษาอย่างต่อเนื่อง (มีประวัติการรักษาย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี) และมีผลตรวจเลือดประจำปี ได้แก่ BUN/Cr ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) โดยยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้มารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยตนเองจะไม่ได้คัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา

วิธีเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP) ของโรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิและจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ครั้งห่างกัน 3 เดือนโดยแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยได้รับการพิจารณาข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยแพทย์และพยาบาลประจำคลินิกจำนวน 4 ท่าน

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยสุ่มเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าร่วมการศึกษาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) จากรายชื่อของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2559 และเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยได้รับการตรวจ FBS และ HbA1c จากนั้นผู้ป่วยจะถูกจัดกลุ่มโดยใช้แบบคัดกรองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากเป้าหมายการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 ในการกำหนดเป้าหมายการรักษาในผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ กลุ่มควบคุมแบบเข้มงวดมาก กลุ่มควบคุมแบบเข้มงวดและกลุ่มควบคุมแบบไม่เข้มงวด

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยได้รับการตรวจ FBS

ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยได้รับการตรวจ FBS และ HbA1c

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการนำเสนอข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE592090

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 153 ราย ร้อยละ 79.1 เป็นผู้ป่วยเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.65 ± 9.77 ปี ร้อยละ 89.6 มีสถานภาพสมรส ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 74.5 ใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 86.9 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.86 ± 6.55 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.31 ± 4.47 ร้อยละ 96.1 เป็นผู้ป่วยที่มีโรคร่วม คือ โรคไขมันในเลือดสูง โรคไตวายเรื้อรังและโรคหัวใจ และหลอดเลือด สำหรับการใช้จ่ายยาในการลดระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 72.6 ใช้จ่ายลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกันมากกว่าหรือเท่ากับ 2 รายการขึ้นไปและมีประวัติการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าร้อยละ 51.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก (n = 153)

ลักษณะประชากร	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (SD)
เพศ		-
ชาย	32 (20.9)	
หญิง	121 (79.1)	
อายุ (ปี)		60.65 ± 9.77
35-44	7 (4.6)	
45-54	37 (24.2)	
55-64	57 (37.2)	
65-74	39 (25.5)	
75 ขึ้นไป	13 (8.5)	
สถานภาพ		-
คู่	137 (89.6)	
โสด	8 (5.2)	
หย่าร้าง/หม้าย	8 (5.2)	
อาชีพ		-
เกษตรกรรม	114 (74.5)	
รับจ้าง	21 (13.7)	
ค้าขาย	8 (5.2)	
รับราชการ	4 (2.6)	
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	6 (4.0)	
การศึกษา		-
ประถมศึกษา	19 (12.4)	
มัธยมศึกษา	5 (3.3)	
ปริญญาตรี	2 (1.3)	
ไม่มีข้อมูล	127 (83.0)	
สิทธิการรักษา		-
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	133 (86.9)	
สวัสดิการข้าราชการ	16 (10.5)	
ประกันสังคม	4 (2.6)	
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน (ปี)		8.86 ± 6.55
1-5	52 (34.0)	
6-10	55 (36.0)	
11-15	23 (15.0)	
16 ขึ้นไป	23 (15.0)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก (n = 153) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (SD)
ดัชนีมวลกาย		25.31 ± 4.47
<18.5	6 (3.9)	
18.5-22.9	45 (29.4)	
23-24.9	24 (15.7)	
25-29.9	58 (37.9)	
≥ 30	20 (13.1)	
โรคร่วม*		-
ไม่มีโรคร่วม	6 (3.9)	
มีโรคร่วม*	147 (96.1)	
โรคไขมันในเลือดสูง	125 (85.0)	
โรคหัวใจและหลอดเลือด	122 (83.0)	
โรคไตวายเรื้อรัง	42 (28.6)	
โรคกระดูกและข้อ	16 (10.9)	
โรคโลหิตจาง	8 (5.4)	
โรคระบบประสาท	7 (4.8)	
โรคต่อมไทรอยด์	6 (4.1)	
โรคต่อมลูกหมากโต	4 (2.7)	
โรคตา	3 (2.0)	
โรคอื่นๆ	3 (2.0)	
การใช้จ่ายยาโรคเบาหวาน		-
ใช้ยาเดียว	42 (27.4)	
ใช้ยาพร้อมกัน 2 รายการ	74 (48.4)	
ใช้ยาพร้อมกัน 3 รายการขึ้นไป	37 (24.2)	
ประวัติการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (ราย)		
เกิด	79 (51.6)	
ไม่เกิด	74 (48.4)	

*ในผู้ป่วย 1 รายอาจมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

2. ผลการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค (แบบที่ 1)

เมื่อพิจารณาตามเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค (FBS 70-130 mg/dL, HbA1c <7%) ซึ่งเป็นเป้าหมายการดำเนินงานในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการทั้งสิ้น 459 ครั้ง ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ได้ตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 32.5 และจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการทั้งสิ้น 306 ครั้ง ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ได้ตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 37.9 และเมื่อพิจารณารายบุคคล (บุคคลที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายตลอดทั้ง 3 ครั้งที่มาเข้ารับการรักษา) พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 153 ราย สามารถควบคุมระดับ FBS และ HbA1c ได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย ร้อยละ 13.1 และ 22.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายของ
สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2558
(แบบที่ 1)

ผลการควบคุมระดับน้ำตาล		จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	รายครั้ง (n=459)	
	ควบคุมได้	149 (32.5)
	ควบคุมไม่ได้	310 (67.5)
	รายบุคคล (n=153)	
	ควบคุมได้ทุกครั้ง*	20 (13.1)
	ควบคุมได้บางครั้ง**	62 (40.5)
ควบคุมไม่ได้เลย***	71 (46.4)	
ระดับน้ำตาลเฉลี่ย สะสมในเลือด (HbA1c)	รายครั้ง (n=306)	
	ควบคุมได้	116 (37.9)
	ควบคุมไม่ได้	190 (62.1)
	รายบุคคล (n=153)	
	ควบคุมได้ทุกครั้ง*	35 (22.9)
	ควบคุมได้บางครั้ง**	46 (30.1)
ควบคุมไม่ได้เลย***	72 (47.0)	

*ผลการควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายทุกครั้ง ทั้ง 3 ครั้ง

**ผลการควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย 1 หรือ 2 ครั้ง

***ผลการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายทั้ง 3 ครั้ง

**3. ผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายการ
รักษาโรคเบาหวานของแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรค
เบาหวาน พ.ศ. 2557 (แบบที่ 2)**

หากพิจารณาผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมาย
การรักษาแบบที่ 2 ซึ่งแบ่งเป้าหมายการรักษาเป็น 3 กลุ่ม
คือ กลุ่มที่ควบคุมเข้มงวดมาก เข้มงวด และไม่เข้มงวด เมื่อ
พิจารณาตามจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการทั้งหมด พบว่า
ผู้ป่วยสามารถควบคุม FBS ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 8.3, 23.0
และ 54.8 ตามลำดับ และ HbA1c ได้ร้อยละ 25.0, 20.0 และ
69.7 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการควบคุมระดับน้ำตาล
รายบุคคล คือ ผู้ป่วยสามารถควบคุม FBS เข้าเกณฑ์ทุกครั้ง
ร้อยละ 0, 2.2 และ 31.7 ตามลำดับ ผลการควบคุม HbA1c
เข้าเกณฑ์ร้อยละ 0, 11.1 และ 62.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายการรักษาที่กำหนดตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.
2557 (แบบที่ 2)

ผลการควบคุมระดับน้ำตาล	จำนวน (ร้อยละ)				
	เข้มงวดมาก*	เข้มงวด**	ไม่เข้มงวด***	รวม	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	รายครั้ง	n=12	n=135	n=312	n=459
	ควบคุมได้	1 (8.3)	31 (23.0)	171 (54.8)	203 (44.2)
	ควบคุมไม่ได้	11 (91.7)	104 (77.0)	141 (45.2)	256 (55.8)
	รายบุคคล	n=4	n=45	n=104	n=153
	ควบคุมได้ทุกครั้ง ¹	0 (0)	1 (2.2)	33 (31.7)	34 (22.2)
	ควบคุมได้บางครั้ง ²	1 (25.0)	19 (42.2)	49 (47.1)	69 (45.1)
ควบคุมไม่ได้เลย ³	3 (75.0)	25 (55.6)	22 (21.2)	50 (32.7)	
ระดับน้ำตาลเฉลี่ย สะสมในเลือด (HbA1c)	รายครั้ง	n=8	n=90	n=208	n=306
	ควบคุมได้	2 (25.0)	18 (20.0)	145 (69.7)	165 (53.9)
	ควบคุมไม่ได้	6 (75.0)	72 (80.0)	63 (30.3)	141 (46.1)
	รายบุคคล	n=4	n=45	n=104	n=153
	ควบคุมได้ทุกครั้ง ¹	0 (0)	5 (11.1)	65 (62.5)	70 (45.8)
	ควบคุมได้บางครั้ง ²	2 (50.0)	8 (17.8)	15 (14.4)	25 (16.3)
ควบคุมไม่ได้เลย ³	2 (50.0)	32 (71.1)	24 (23.1)	58 (37.9)	

*เข้มงวดมาก (HbA1c < 6.5%, FBS 70-110 mg/dL)

**เข้มงวด (HbA1c < 7%, FBS 90-<130 mg/dL)

***ไม่เข้มงวด (HbA1c 7-8%, FBS < 150 mg/dL)

1 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายทุกครั้ง ทั้ง 3 ครั้ง

2 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย 1 หรือ 2 ครั้ง

3 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายทั้ง 3 ครั้ง

4. ผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พ.ศ.2558 (แบบที่ 1) จำแนกตามเป้าหมายการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 (แบบที่ 2)

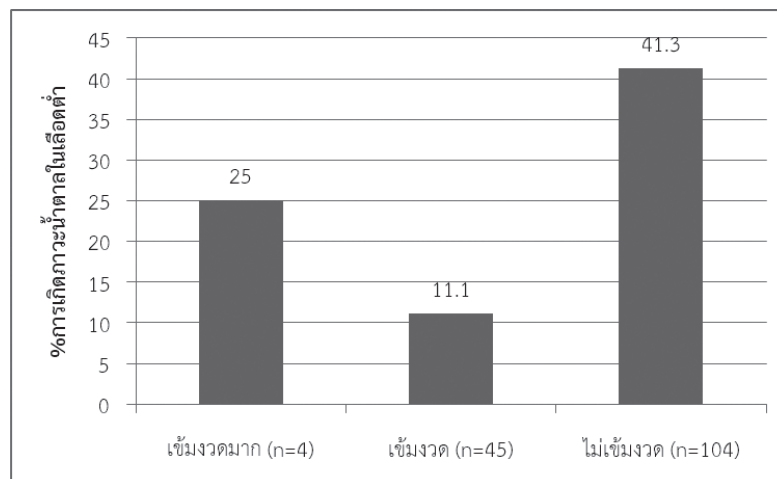
เมื่อนำผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายแบบที่ 1 จำแนกตามเป้าหมายแบบที่ 2 พบว่า กลุ่มที่ควรได้รับการควบคุมเข้มงวดมากสามารถควบคุม FBS และ HbA1c ได้ตามเกณฑ์ทุกครั้งร้อยละ 0 และ 25 ตามลำดับ กลุ่มที่ควรได้รับการควบคุมเข้มงวด สามารถควบคุม FBS และ HbA1c ได้ตามเกณฑ์ทุกครั้งร้อยละ 4.5 และ 11.1 ตามลำดับ และกลุ่มที่ควรได้รับการควบคุมไม่เข้มงวดสามารถควบคุม FBS และ HbA1c ได้ตามเกณฑ์ทุกครั้งร้อยละ 17.3 และ 27.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

5. ผลการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 49 รายจากผู้ป่วยทั้งหมด 153 ราย (ร้อยละ 32.0) หากแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามเป้าหมายการรักษาแบบที่ 2 พบว่า มีผู้ป่วย 1 รายที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากทั้งหมด 4 ราย (ร้อยละ 25.0) ที่ควรได้รับการควบคุมแบบเข้มงวดมาก มีผู้ป่วย 5 รายจาก 45 ราย (ร้อยละ 11.1) และ 43 รายจาก 104 ราย (ร้อยละ 41.3) ที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในกลุ่มที่ควรได้รับการควบคุมแบบเข้มงวดและไม่เข้มงวดตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยแต่ละรายตามเป้าหมายการรักษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค (แบบที่ 1) จำแนกตามเป้าหมายการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 (แบบที่ 2)

เป้าหมายแบบที่ 1 (FBS 70-130)	เป้าหมายแบบที่ 2	เข้มงวดมาก	เข้มงวด	ไม่เข้มงวด
		(FBS 70-110)	(FBS 90- <130)	(FBS < 150)
		n=4	n=45	n=104
ควบคุมได้ทุกครั้ง (n=20)		0 (0.0)	2 (4.5)	18 (17.3)
ควบคุมได้บางครั้ง (n=62)		3 (75.0)	19 (42.2)	40 (38.5)
ควบคุมไม่ได้เลย (n=71)		1 (25.0)	24 (53.3)	46 (44.2)
เป้าหมายแบบที่ 1 (HbA1c < 7)	เป้าหมายแบบที่ 2	เข้มงวดมาก	เข้มงวด	ไม่เข้มงวด
		(HbA1c < 6.5)	(HbA1c < 7)	(HbA1c 7-8)
		n=4	n=45	n=104
ควบคุมได้ทุกครั้ง (n=35)		1 (25.0)	5 (11.1)	29 (27.9)
ควบคุมได้บางครั้ง (n=46)		2 (50.0)	8 (17.8)	36 (34.6)
ควบคุมไม่ได้เลย (n=72)		1 (25.0)	32 (71.1)	39 (37.5)



รูปที่ 1 ผลการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวานจำแนกตามเป้าหมายการรักษาแบบที่ 2

วิจารณ์

การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานตามเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานของสำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค (แบบที่ 1) ซึ่งเป็นการกำหนดเป้าหมายการรักษาเดียวสำหรับผู้ป่วยทุกราย เมื่อพิจารณาตามครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการมีผู้ป่วยเพียง 1 ใน 3 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายการรักษาคือ FBS ร้อยละ 32.5 และ HbA1c ร้อยละ 37.9 และเมื่อพิจารณารายบุคคลร้อยละ 13.1 และ 22.9 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Fox และคณะ ที่ศึกษาผลการควบคุมระดับน้ำตาลในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998-2002 ในผู้ป่วยอายุระหว่าง 17-98 ปี โดยมีเป้าหมายการรักษาคือ HbA1c < 7 พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 10,663 ราย มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 24 ที่ได้ค่า HbA1c ตามเป้าหมาย¹¹ และการศึกษาของ Mendes และคณะ ที่ทำการศึกษาในทำนองเดียวกันที่ประเทศบราซิล เป้าหมายการรักษา คือ HbA1c < 7 พบว่า ในผู้ป่วย 6,701 ราย พบว่า มีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้เพียงร้อยละ 24¹² บ่งบอกว่าการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ได้ตามเกณฑ์การรักษายังเป็นปัญหาที่ทั่วโลกยังไม่สามารถแก้ไขได้และต้องเล็งเห็นถึงความสำคัญ เพราะการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้จะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะ microvascular และ macrovascular ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน⁶

ตามเป้าหมายการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานอีกรูปแบบหนึ่งคือ ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 (แบบที่ 2) ซึ่งแบ่งเป้าหมายการรักษาเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม เข้มงวดมาก เข้มงวด และไม่เข้มงวด โดยเป้าหมายดังกล่าวพิจารณาตามสภาวะและโรคร่วมของผู้ป่วย ผลการควบคุมระดับน้ำตาล เมื่อพิจารณาตามเป้าหมายการรักษาแบบที่ 2 ในการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสามารถควบคุม FBS และ HbA1c รายครั้งได้ร้อยละ 44.2 กับ 53.9 ตามลำดับ และรายบุคคลร้อยละ 22.2 กับ 45.8 ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อปรับเป้าหมายการรักษาซึ่งสอดคล้องกับสภาวะของผู้ป่วยมากขึ้น พบว่า ผู้ป่วยมีผลการควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายสูงขึ้น

จากการประเมินสภาวะผู้ป่วยแต่ละรายโดยพิจารณาตามเป้าหมายการรักษาแบบที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 153 ราย มีผู้ป่วยที่ควรได้รับการควบคุมแบบไม่เข้มงวด 104 ราย (ร้อยละ 68.0) ซึ่งเป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ (ตารางที่ 4) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 18 ราย (ร้อยละ 17.3) ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายแบบที่ 1 ทุกครั้ง แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีแม้ว่า

จะได้รับการควบคุมเข้มงวดกว่าเป้าหมายที่ควรจะเป็น แต่ในกลุ่มเดียวกันนี้มีผู้ป่วย 40 ราย (ร้อยละ 38.5) กับ 46 ราย (ร้อยละ 44.2) ที่ควบคุม FBS ได้บางครั้งและควบคุมไม่ได้เลย ตามลำดับ ซึ่งในความเป็นจริงหากใช้เป้าหมายแบบที่ 2 ในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยทั้ง 86 รายนี้อาจจะควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงเป้าหมายที่ควรจะเป็นก็เป็นได้ แต่เนื่องจากเป้าหมายที่ถูกรักษาอยู่เข้มงวดมากกว่าเป้าหมายที่ควรจะเป็นจึงส่งผลให้ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่ถึงเป้าหมายการรักษา ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนการควบคุม HbA1c ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกัน

การควบคุมระดับน้ำตาลที่เข้มงวดมากเกินไป อาจนำมาซึ่งปัญหาหรืออาการไม่พึงประสงค์ เช่น การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า มีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในกลุ่มผู้ป่วยที่ควรได้รับการกำหนดเป้าหมายแบบไม่เข้มงวดถึง 43 ราย (ร้อยละ 41.3) และคิดเป็นอัตราสูงถึงร้อยละ 87.8 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำทั้งหมดที่พบในการศึกษานี้ (49 ราย) ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมาก แสดงให้เห็นว่า เป้าหมายการรักษาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในปัจจุบันนั้น มีความเข้มงวดมากเกินไปในผู้ป่วยส่วนใหญ่จนส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

จากผลการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วย 45 รายที่ควรได้รับการควบคุมแบบเข้มงวด โดยมีเป้าหมายการรักษาคือ FBS 90-130 mg/dL และ HbA1c < 7% มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการรักษาที่ใช้ในปัจจุบัน (แบบที่ 1) คือ FBS 70-130 mg/dL และ HbA1c < 7% ดังนั้น สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้หากกำหนดเป้าหมายการรักษาตามเป้าหมายการรักษาแบบที่ 1 ก็จัดได้ว่ามีการกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วยและไม่เข้มงวดจนเกินไป แต่จากผลการศึกษากลับพบว่า มีผู้ป่วยเพียง 2 รายใน 45 ราย (ร้อยละ 4.5) เท่านั้นที่สามารถควบคุม FBS ได้ทุกครั้ง แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้แม้ว่าจะกำหนดเป้าหมายการรักษาตามแบบที่ 1 หรือ 2 ก็ตามและข้อมูลผลการควบคุม HbA1c ก็เป็นไปในทำนองเดียวกัน ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อให้ผู้ป่วยถึงเป้าหมายการรักษาและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทั้งในด้านการให้การรักษาที่เหมาะสม การให้ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานและการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ดังการศึกษาของกรณีศึกษา ปัญญา และคณะ¹³ ที่ศึกษาประสิทธิภาพและบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสมเด็จพระ

พระยุพราชปิ๋ว จำนวน 42 ราย เกณฑ์การชั่งประวัติ สืบค้นปัญหาและวางแผนการรักษา ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ พร้อมทั้งติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง พบว่า FBS ของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ เกณฑ์การชั่งยังสามารถค้นหาปัญหาของผู้ป่วยได้ 72 ปัญหาและสามารถแก้ปัญหาที่พบได้ร้อยละ 86 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรรชรณ โปธิเสนา และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาผลลัพธ์การบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมจะได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 3 ครั้ง และกลุ่มทดลองได้รับการบริการตามปกติจำนวน 378 และ 357 ราย ตามลำดับ พบว่า FBS ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ในการศึกษานี้พบ ผู้ป่วย 4 ราย ที่ควรได้รับการกำหนดเป้าหมายแบบเข้มงวดมาก หากเทียบกับเป้าหมายการรักษาในแบบที่ 1 จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ถูกกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เข้มงวดน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับเป้าหมายการรักษาแบบที่ 2 ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลการควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายการรักษาแบบที่ 1 พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้ก็ยังไม่สามารถควบคุม FBS หรือ HbA1c ให้ถึงเป้าหมายได้ และขณะเดียวกันพบการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 1 รายใน 4 รายของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ (ร้อยละ 25) ดังนั้น เพื่อลดและยืดเวลาของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรถูกกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เข้มงวดมากขึ้น บุคลากรทางการแพทย์ควรเฝ้าระวังและติดตามผลการรักษา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด รวมทั้งการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยทราบและเฝ้าระวังการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตลอดจนการดูแลตนเองเบื้องต้นหากเกิดอาการเพื่อลดความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น

สรุป

การกำหนดเป้าหมายการรักษาตามสำนักโรคไม่ติดต่อกรรมควบคุมโรค (แบบที่ 1) ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติในปัจจุบันของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทย เป็นการกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เหมือนกันในผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกราย ในขณะที่การกำหนดเป้าหมายตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 (แบบที่ 2) นั้นเป็นการกำหนดเป้าหมายการรักษาโดยคำนึงถึงสถานะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ โรคร่วมและประวัติการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า การกำหนดเป้าหมายการรักษาที่เหมือนกันในผู้ป่วยทุกรายนั้นไม่เหมาะสม เพราะ

อาจจะเป็นการเข้มงวดมากเกินไปในผู้ป่วยบางรายจนเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ในทางตรงกันข้ามเป้าหมายเดียวกันนี้อาจจะเข้มงวดน้อยเกินไปในผู้ป่วยบางรายจนส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายการรักษา ไม่เกิดอาการอื่นไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระบบสาธารณสุขของประเทศไทยควรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการกำหนดเป้าหมายการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานตามสถานะของผู้ป่วยแบบเฉพาะราย เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาผู้ป่วยแต่ละราย ที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งเรื่องของการให้การรักษา การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การตรวจติดตามการดำเนินของโรคและภาวะแทรกซ้อน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อนำพาให้ผู้ป่วยไปถึงเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลจตุรัสที่อนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยเข้ามาทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลจตุรัส บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ทุนอุดหนุนและส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ประจำปี 2559

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on diabetes. [Internet] 2016 [cited 2017 May 28]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf
2. Centers for disease control and prevention. National Diabetes Statistics Report 2017. [Internet] 2017 [cited May 28, 2017]. Available from: <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>
3. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษร กราฟฟิก แอนด์ดีไซน์; 2559.
4. International diabetes federation. Managing older people with type 2 diabetes global guideline. [Internet] 2013 [cited August 31, 2015]. Available from: [file:///C:/Users/JOOBJANG1/Downloads/english-6th%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/JOOBJANG1/Downloads/english-6th%20(1).pdf)
5. American Diabetes Association. Standard of medical care in diabetes-2017. Diabetes care 2017;40 (Suppl 1): S48-S56.
6. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group, Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, Goff DC, Bigger JT, Buse JB, et al. Effects of Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes. NEJM 2008; 358: 2545-59.

7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์; 2557.
8. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญ (Key performance indicator). [Internet] 2015 [cited June 21, 2017]. Available from: http://healthdata.moph.go.th/kpi/2557/KpiDetail.php?topic_id=39
9. คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ. รายงานประจำปีงบประมาณ 2558. คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ, 2558.
10. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชัยภูมิ. ร้อยละผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานที่มารับบริการใน ศสม. และรพ.สต. มีผลการควบคุมโรคเบาหวานตามเกณฑ์ ปีงบประมาณ 2558. [Internet] 2015 [cited August 13, 2015]. Available from: http://203.157.102.136/hdc/main/index.php?sele_kpiyear=2015&level=3&sele_kpi=848b5045eab655b7be0069efcc445dd9
11. Fox KM, Gerber Pharmd RA, Bolinder B, Chen J, Kumar S. Prevalence of inadequate glyceemic control among patients with type 2 diabetes in the United Kingdom general practice research database: A series of retrospective analyses of data from 1998 through 2002. Clin Ther 2006; 28: 388-95.
12. Mendes AB, Fittipaldi JA, Neves RC, Chacra AR, Moreira ED Jr. Prevalence and correlates of inadequate glycaemic control: results from a nationwide survey in 6,671 adults with diabetes in Brazil. Acta Diabetol 2010; 47: 137-45.
13. กรรณิกา ปัญญา, รัตนาภรณ์ อาวิพันธ์, ชบาไพโร โปธิ์สุยะ, ชิดชนก เรือนกั๋อน. ประสิทธิภาพและบทบาทของเภสัชกรในทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ณ หอผู้ป่วย. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2551; 18: 241-51.
14. อรวรรณ โพธิ์เสนา, สุภาวดี ศรีชาวี, นารี เต็มแบบ, กานต์ชนก ดอนโชติ, พรราวอเคื้อ โหม่งพุด. ผลลัพธ์การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2555; 22: 106-14.

