

การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ของโรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย
Accessibility of Care Services among Patients with Type 2 Diabetes
in Padad Hospital, Chiang Rai Province

หทัยรัตน์ นียมาศ^{1*}, ชมนาด พจนามาตร์²
Hathairat Niyamas^{1*}, Chomnard Potjanamart²
โรงพยาบาลป่าแดด^{1*}, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง²
Padad hospital^{1*}, Mae Fah Luang University²

(Received: 31 May, 2021; Revised: 15 June, 2021; Accepted: 9 August, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย เป็นการศึกษาค้นคว้าย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างคือ เภสัชกรผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ามาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558 จำนวน 300 ราย เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.7 อายุระหว่าง 30-87 ปี อายุเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 61.2±9.6 ปี กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 42.3 และเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงร้อยละ 57.7 มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 57.7 (BMI>22.9 Kg./m²) ส่วนใหญ่ร้อยละ 53 มีอาชีพเกษตรกร และมีสิทธิหลักประกันสุขภาพ 30 บาทร้อยละ 88.3 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วง 6-10 ปี ร้อยละ 31.7 และรองลงมาอยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 31.3 การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการร้อยละ 100 ส่วนผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีเพียงร้อยละ 75 โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.7 ได้รับการตรวจ HbA1c พบมีค่าระดับ HbA1c < ร้อยละ 7 เท่ากับร้อยละ 37.8 (เกณฑ์ HDC > ร้อยละ 40) และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95.3 ได้รับการตรวจ Lipid profile พบมีค่าระดับ LDL < 100 mg/dl ร้อยละ 46.9 (เกณฑ์ HDC > ร้อยละ 60) จากผลการศึกษานี้ ควรเพิ่มการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การเข้าถึงบริการ, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

*ผู้ให้การติดต่อ หทัยรัตน์ นียมาศ e-mail: hathai2@hotmail.com

Abstract

The objective of this study was to examine the accessibility of care services among patients with type 2 diabetes in Padad Hospital, Chiang Rai province. This was a retrospective study from medical records of 300 patients with type 2 diabetes.

Participants were 300 type 2 diabetic patients who came to the diabetic clinic between October 1, 2014 and September 30, 2015. The research instruments were a data record form. This data form included two parts: 1) a general data record form; and 2) a record form regarding the accessibility to care services and outcomes from accessing care services of type 2 diabetes patients. Data were analyzed using descriptive statistics.

Most participants were female (67.7%), aged between 30-87 years ($\bar{x} = 61.2 \pm 9.6$). 42.3% of all participants had type 2 diabetes. 57.7% of them had both type II diabetes and hypertension. 57.7% of them had a body mass index greater than >22.9 kg/m². 53% of them are farmers. 88.3% of them had the Universal Health Coverage Project (The “30 bath treat all” scheme). 31.7% of them have been diagnosed with diabetes for 6-10 years. All participants (100%) were able to access care services. 92.7% of all participants were tested for HbA1c. Among this group of participants, 37.8% had HbA1c levels $< 7\%$ (normal levels of HbA1c $\geq 40\%$). 95.3% had their lipid profile measure. Within this group of participants, 47% reported the result of LDL levels <100 mg/dl (normal levels of LDL $\geq 60\%$). This study demonstrates the needs to further studies for investigating the self-care modification behavior among type 2 diabetes patients and to develop the clinical practice guidelines in order to improve the effectiveness of care services in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Accessibility of Care Services, Patients with Type 2 Diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุข องค์การอนามัยโลกพบว่าในปี พ.ศ.2562 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก ร้อยละ 9.3 หรือประมาณ 463 ล้านคน และคาดว่าภายในปี 2573 จะมีผู้เป็นเบาหวานถึง ร้อยละ 10.9 หรือ 700 ล้านคน (Saeedi et al., 2019) ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน หากดูแลสุขภาพไม่ดีจะนำไปสู่การเจ็บป่วยแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ตาบอดจากโรคเบาหวาน และภาวะไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะส่วนต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาเป็นสาเหตุที่สำคัญของการสูญเสียการมองเห็นเป็นอันดับสองรองจากต้อกระจกสาเหตุเกิดจากการทำลายเส้นเลือดขนาดเล็กเป็นระยะเวลานาน (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2555) โดยเฉลี่ยพบว่าโรคเบาหวานที่ทำลายจอประสาทตาเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 20 ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยหากผู้ป่วยเป็นเบาหวานมาเป็นระยะเวลา 15 ปี จะพบโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาได้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 80 โดยพบการตาบอดประมาณร้อยละ 2 และการสูญเสียการมองเห็นขั้นรุนแรงร้อยละ 10 พบความชุกของโรคไต

วัยเรื้อรังประมาณร้อยละ 40 และพบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 ทราบว่าตนป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวานพบประมาณร้อยละ 20-30 มีอุบัติการณ์ การเกิดแผลเท้าเบาหวานประมาณร้อยละ 8-17 โดยพบโรคแทรกซ้อนที่ประสาทส่วนปลายจากเบาหวานประมาณร้อยละ 20-30 และพบโรคเส้นเลือดแดงส่วนปลายอุดตันร้อยละ 3-8 ความชุกของการตัดเท้าหรือขาประมาณร้อยละ 0.5-2 (นุชรี ออบสุวรรณ และนิตยา พันธุ์เวทย์, 2557)

ปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน เน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานครั้งแรก ควรได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการและการประเมินความเสี่ยง ด้วยแบบประเมินสำหรับบริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนแต่เนิ่นๆ และหากตรวจพบภาวะแทรกซ้อนต้องให้การดูแลรักษาอย่างทันที่ทันที่ เนื่องจากโรคเบาหวานในระยะเริ่มแรกจะมีการดำเนินโรคแบบค่อยเป็นค่อยไป จึงทำให้ได้รับการตรวจและวินิจฉัยโรคล่าช้าเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นเบาหวาน ครอบครัว และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพ ควรจัดบริการเหล่านี้ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) ได้อนุมัติให้มีงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพิ่มเติม จากงบอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่มีอยู่แล้วเป็นงบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดโดยใช้เกณฑ์ผลงานบริการและผลลัพธ์ การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของหน่วยบริการในเครือข่ายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยกำหนดการบริการตาม Toward Clinical Excellence' Network (TCEN) จำนวน 19 รายการ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2558)

โรงพยาบาลป่าแดด เป็นโรงพยาบาลชุมชน 30 เตียง มีประชากรในเขตรับผิดชอบ 26,500 คน โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบอยู่ใน 5 อันดับโรค ประเภทผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทุกปี มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ในปี 2554 – 2558 เท่ากับ 2933.03, 3514.12, 3633.81, 4413.33, 4321.75 ตามลำดับ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์โดยมีระดับ HbA1c < 7% คิดเป็น ร้อยละ 31.9, 32.8, 33.8, 31.4, 39.7 ตามลำดับ และพบมีภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 3.50, 2.30, 1.58, 2.77, 4.24 มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 36.61, 26.66, 24.32, 30.32, 23.38 ตามลำดับ ปัจจุบันโรงพยาบาลป่าแดดมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด 1,081 คน (สรุปผลงาน การดำเนินงานการพยาบาลคลินิกพิเศษปีงบประมาณ, 2558) โรงพยาบาลป่าแดดให้ความสำคัญ และพัฒนาแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ตามแนวทางเวชปฏิบัติมาตลอด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาล และข้อมูลที่ได้มีผลต่อการจัดสรรงบประมาณ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานส่งผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน สามารถเข้าถึงบริการและได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย ตามเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยบริการในเครือข่ายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กรอบแนวคิดการวิจัย

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่อง การพบแพทย์และทีมงานเป็นระยะเพื่อตรวจและประเมินผลการรักษา จึงจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานทุกคน เพื่อลดการเกิดภาวะหรือโรคแทรกซ้อนในระยะยาว และควรมีการตรวจค้นหาโรคแทรกซ้อนในระยะเริ่มแรกซึ่งยังไม่มีอาการแสดงออก การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นส่วนสำคัญของการดำเนินงานของระบบสุขภาพ ที่จะบอกได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการอย่างเหมาะสมและได้มาตรฐานโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และเครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (Med Res Net) ได้กำหนดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตาม 'Toward Clinical Excellence' Network (TCEN) จำนวน 19 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นการเข้าถึงบริการ 11 รายการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการ 8 รายการ หากผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการตามมาตรฐานดังกล่าว ก็จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย โดยการศึกษาข้อมูลย้อนหลังที่บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย ปีงบประมาณ 2558

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการศึกษา

ประชากรคือเวชระเบียนบันทึกรายงานการมารับบริการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ย้อนหลังที่เข้ามาใช้บริการในคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558 จำนวน 1,081 ราย (สรุปผลงานการดำเนินงานการพยาบาลคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลป่าแดด, 2558)

2. กลุ่มตัวอย่าง

แบบบันทึกรายงานการมารับบริการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลป่าแดด คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 291.96 ผู้ศึกษาขอปัดเป็นเลขกลม=300 ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ 300 ราย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากหมายเลขที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลป่าแดด และมารับบริการที่โรงพยาบาลป่าแดดไม่น้อยกว่า 12 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) และเครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (Med Res Net) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ศาสนา สิทธิการรักษาและโรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระยะเวลาที่ได้มารับการรักษาโรคที่โรงพยาบาลแห่งนี้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วยการที่ผู้ป่วยได้รับบริการตามข้อกำหนด 19 รายการที่กำหนดโดย Toward Clinical Excellence Network (TCEN) โดยแบ่งเป็นการเข้าถึงบริการ 11 รายการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการ 8 รายการ

การเข้าถึงบริการ 11 รายการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การตรวจหาระดับ HbA1c ประจำปีหมายถึง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ปรากฏในเวชระเบียน เป็นค่าที่แพทย์สั่งตรวจครั้งล่าสุด หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ทำการย้อนดูเวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือนนับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้ายที่กำหนดให้หน่วยเป็นร้อยละ (%) วัตถุประสงค์เพื่อผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม

2. การรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวานหมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะดุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เช่น ภาวะคีโตซีส, ภาวะโคมาจากน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะเป็นกรดในเลือดและภาวะดุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ยกเว้นผู้ป่วยเบาหวานที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น วัตถุประสงค์เพื่อผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม

3. การตรวจวิเคราะห์ Lipid profile ประจำปีหมายถึง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ปรากฏ ในเวชระเบียน เป็นค่าที่แพทย์สั่งตรวจครั้งล่าสุด หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ทำการย้อนดูเวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือนนับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้าย วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

4. การได้รับยาแอสไพรินของผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไป หมายถึง การได้รับยา Aspirin หรือ Clopidogrel (เช่น Plavix®, PidoGen®, Apolets®, หรือชื่ออื่นๆ) หรือ ได้รับยาทั้งยา Aspirin และ Clopidogrel ร่วมกัน ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

5. การตรวจหาระดับ Microalbuminuria ประจำปีคือ การตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมิน ปริมาณน้อยๆ (Microalbuminuria dipstick) หรือวัดปริมาณอัลบูมินในน้ำปัสสาวะได้ 30-299 mg albumin/24 hrs หรือ ACR (Albumin/Creatinine Ratio) 3.4 to 34 mg/mmol (30-299 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือนโดยไม่มีสาเหตุอื่น และ ระยะต่อมาปริมาณมากขึ้น (Macroalbuminuria) โดยไม่ได้เกิดสาเหตุอื่น คือ การตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในน้ำปัสสาวะด้วยแถบสีปัสสาวะ (dipstick) ได้ตั้งแต่ trace ขึ้นไปหรือวัดปริมาณอัลบูมินในน้ำปัสสาวะได้ ≥

300mg albumin/24 hrs หรือ ACR > 34 mg/mmol (≥ 300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือนโดยไม่มีสาเหตุอื่น วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้าน micro vascular

6. การได้รับยากลุ่ม ACE inhibitor หรือ ARB ของผู้ป่วยเบาหวานที่มี Microalbuminuria หมายถึง การได้รับยา Captopril, Enalapril, Fosinopril, Cilazepil, Perindopril, Quinapril, Ramipril, Lisinopril วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้าน micro vascular

7. การตรวจจอประสาทตาประจำปีหมายถึง ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตา (eye ground) โดยจักษุแพทย์ หรือ กรณีที่โรงพยาบาลไม่มีจักษุแพทย์ แต่ได้แนะนำหรือส่งผู้ป่วยไปตรวจในโรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์ หรือ ตรวจด้วยเครื่อง Fundus camera โดยมีพยาบาลหรือผู้อื่นที่ไม่ใช่แพทย์เป็นผู้ตรวจ ในสองกรณีหลังนี้จะต้องมีเอกสารแจ้งผลการตรวจชัดเจนจึงจะนับว่า ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตา ทั้งนี้ต้องระบุวันเดือนปีที่ได้รับการตรวจด้วยกรณีที่ได้รับการตรวจด้วย Fundus camera ต้องระบุว่าได้ส่งต่อจักษุแพทย์หรือไม่เพื่อยืนยันผลการตรวจ วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้าน microvascular

8. การตรวจสุขภาพช่องปากประจำปีหมายถึง การตรวจคัดกรองสุขภาพฟัน และการตรวจรักษาโรคในช่องปาก ได้แก่ การถอนฟัน การอุดฟัน การรักษาเหงือก การรักษารากฟัน การผ่าฟันคุด การใส่ฟันปลอม เป็นต้น ซึ่งตรวจโดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้น วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพปาก

9. การตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปีหมายถึง การตรวจเท้าครบทั้งสี่ประการดังนี้ 1) การสังเกตสภาพผิวหนังภายนอก 2) การสังเกตรูปเท้า 3) การตรวจปลายประสาทเท้า 4) การคลำชีพจรเท้า (หรือ ABI) โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้าน macrovascular และ neuropathy

10. การสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีหมายถึง การสอนนั้นต้องครอบคลุมเรื่องตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง และสังเกตสภาพผิวหนัง รอยขีด และรูปร่างเท้า ซึ่งอาจจะแจกแผ่นพับความรู้หรือไม่ก็ได้ วัตถุประสงค์เพื่อให้ ผู้ป่วยเบาหวาน และครอบครัวมีศักยภาพในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

11. การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง หรือเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ หรือมีการใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่ วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด

ผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการ 8 รายการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การตรวจหาระดับ Fasting Plasma Glucose หมายถึง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ปรากฏในเวชระเบียนจากการเจาะเลือดตรวจน้ำตาลหลังอดอาหารโดยเจาะผ่านเส้นเลือดดำ ซึ่งไม่ใช่จากปลายนิ้วและต้องผ่านการตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติโดยไม่นับรวมผลการตรวจหาระดับน้ำตาลเจาะจากเส้นเลือดดำแล้วมาหยดเลือดลงบน Dipstick วัตถุประสงค์เพื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

2. การตรวจพบผู้ป่วยเบาหวานมีระดับ HbA1c < 7% หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ Hemoglobin ในกระแสเลือดที่เรียกว่า HbA1c มีค่าน้อยกว่า 7% วัตถุประสงค์เพื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

3. การตรวจหาระดับ LDL ประจำปีหมายถึง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ปรากฏในเวชระเบียน เป็นค่าที่แพทย์สั่งตรวจครั้งล่าสุด หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ทำการย้อนดูเวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือนนับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้ายวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

4. การตรวจวัดระดับความดันโลหิตสูงหมายถึง ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาที่ OPD เฉพาะโรคเบาหวาน หรือ OPD อายุรกรรมทั่วไป หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัวของโรงพยาบาลในวันที่เข้าร่วมโครงการ หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ทำการย้อนดูเวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือนนับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้าย จำนวน 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 หมายถึง ค่า BP ครั้งล่าสุดที่มาติดตามการรักษาครั้งที่ 2 หมายถึง ค่า BP ก่อนหน้าครั้งล่าสุด นั่นคือวันก่อนเข้าร่วมโครงการ วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

5. การตรวจพบแผลที่เท้าหมายถึง การพบแผลที่เท้า ถลอก ฉีกขาด แผลแห้งดำ (Dry Gangrene) รวมทั้งเท้าที่มีลักษณะอักเสบ บวมแดง และโรคน้ำกัดเท้าด้วย (ไม่นับกรณีการตรวจพบบาดแผลที่นิ้วมือ มือ ข้อมือ และแขน) สำหรับ ตาปลา ถ้ามีอาการกดเจ็บ อักเสบ บวมแดงชัดเจน ให้ถือว่ามีแผลด้วย (ถ้าตาปลากดไม่เจ็บ ไม่มีการอักเสบ บวมแดง ถือว่าไม่มีแผล) วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้าน Macrovascular และ Neuropathy

6. การตัดนิ้วเท้า, เท้าหรือขาหมายถึง การตัดเนื่องจากมีแผลจนเกิดการติดเชื้อจนต้องตัดทิ้ง (Amputation) หมายถึงรวมถึง การเกิด Dry Gangrene แล้วอวัยวะนั้นหลุดออกเอง (Autoamputation) ด้วย ทั้งนี้ ให้เก็บเฉพาะรายที่ถูกตัดครั้งแรก หรือ ถูกตัดเพิ่มเติม รวมถึงการเกิด Dry Gangrene ขึ้นครั้งแรก หรือ เกิด Dry Gangrene มากกว่าเดิมในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา วัตถุประสงค์เพื่อการมีระบบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

7. การตรวจหา Diabetic Retinopathy หมายถึง โรคตาจากเบาหวานมีผลการตรวจพบ

1. Non-Proliferative Diabetic Retinopathy (NPDR) ซึ่งแบ่งออกเป็น Mild NPDR, Moderate NPDR และ Severe NPDR

2. Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR)

3. Macular Edema ทั้งนี้ต้องมีหลักฐานการบันทึกจากแพทย์ยืนยันผลการ

ตรวจด้วยหาปรากฏผลการตรวจจอประสาทตาอย่างใดอย่างหนึ่งข้างต้นให้ถือว่าผู้ป่วยเป็น DR วัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

8. การตรวจหา Diabetic Nephropathy หมายถึง โรคไตจากเบาหวานจากการวินิจฉัยของแพทย์ในเวชระเบียนเท่านั้น การตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในน้ำปัสสาวะ (Albuminuria) วัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้นำโครงร่างเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ผ่านการอนุมัติ หมายเลขรับรอง 82/2559 หลังจากนั้นได้ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลป่าแดด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล โดยจะเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใดๆทั้งต่อบุคคลและองค์กร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองภายหลังจากการได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ศึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตรวบรวมข้อมูลในคลินิกโรคเบาหวานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย
2. ผู้ศึกษาชี้แจงขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับทีมที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลป่าแดด โดยผู้ศึกษาแจ้งว่าจะทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยตามแบบบันทึกด้วยตัวผู้ศึกษาเองที่คลินิกโรคเบาหวาน
3. ผู้ศึกษาดำเนินการโดยการจับฉลากหมายเลขที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเบาหวานจนครบ 300 รายและเริ่มเก็บข้อมูลไปตามลำดับของการจับฉลากโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จนครบ 300 ราย
4. หัวหน้างานคลินิกโรคเบาหวานตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลของผู้ศึกษา
5. หลังจากตรวจสอบความถูกต้องแล้วผู้ศึกษานำข้อมูลจากแบบบันทึกที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 203 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.7 อายุระหว่าง 30-87 ปี อายุเฉลี่ย 61.2 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.2 ± 4.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 173 รายคิดเป็นร้อยละ 57.7 ($BMI > 22.9 \text{ Kg/m}^2$) ส่วนใหญ่ร้อยละ

53 มีอาชีพเกษตรกร และมีสิทธิหลักประกันสุขภาพ 30 บาท ร้อยละ 88.3 กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 42.3 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูง ร้อยละ 57.7 และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วง 6-10 ปี ร้อยละ 31.7 รองลงมาอยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 31.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=300)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	97	32.3
หญิง	203	67.7
อายุ		
30-39 ปี	3	1.0
40-49 ปี	28	9.3
50-59 ปี	98	32.7
60-69 ปี	117	39.0
70-79 ปี	40	13.3
80-89 ปี	14	4.7
อายุเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	61.2 \pm 9.6 ปี	
ดัชนีมวลกาย (BMI)(กิโลกรัม/ตารางเมตร)	24.2 \pm 4.5 ปี	
อาชีพหลัก		
เกษตรกร	159	53.0
ไม่ได้ประกอบอาชีพ,แม่บ้าน,อยู่บ้านเฉยๆ	107	35.7
รับจ้างรายวันอื่นๆ	16	5.4
เจ้าของธุรกิจค้าขายและให้บริการ	10	3.3
ข้าราชการ	4	1.4
ลูกจ้างของรัฐ	1	0.3
พนักงาน ภาคเอกชน	1	0.3
ประมง	1	0.3
พระภิกษุ นักบวช แม่ชี	1	0.3
สิทธิการรักษาพยาบาล		
สิทธิหลักประกันสุขภาพ 30 บาท	265	88.3
สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ 30		10.0

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
สิทธิประกันสังคม	4	1.4
สิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ	1	0.3
การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม		
ไม่มี	127	42.3
มี	173	57.7
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน(ปี)		
1-5	94	31.3
6-10	95	31.7
11-15	79	26.3
16-20	24	8.0
21 ขึ้นไป	8	2.7

ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9 ± 5.5 (ปี)

2. การเข้าถึงบริการและผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (N=300)

การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการ 11 รายการคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มี 8 รายการผ่านเกณฑ์ 6 รายการ คิดเป็นร้อยละ 75 โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.7 ได้รับการตรวจ HbA1c แต่มีค่าระดับ HbA1c < ร้อยละ 7 คิดเป็นร้อยละ 37.8 (เกณฑ์ HDC \geq ร้อยละ 40) และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95.3 ได้รับการตรวจ Lipid profile พบมีระดับ LDL < 100mg/dl ร้อยละ 46.9 (เกณฑ์ HDC \geq ร้อยละ 60) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานะการเข้าถึงบริการและผลลัพธ์การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

รายการ	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ผลงาน	สถานะ
การเข้าถึงบริการ			
1. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจระดับ HbA1c ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	≥ 60	92.7	ผ่านเกณฑ์
2. ร้อยละของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวานในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	≤ 2	2.0	ผ่านเกณฑ์
3. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี	≥ 60	95.3	ผ่านเกณฑ์
4. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไปได้รับยาแอสไพริน	> 50	58.9	ผ่านเกณฑ์

รายการ	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ผลงาน	สถานะ
5.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี	≥60	93.0	ผ่านเกณฑ์
6.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี Microalbuminuria ได้รับยากลุ่ม ACE inhibitor หรือ ARB	≥60	79.7	ผ่านเกณฑ์
7.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตา ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	≥60	86.0	ผ่านเกณฑ์
8.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	≥60	98.0	ผ่านเกณฑ์
9.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่าง ละเอียดประจำปี	≥60	97.7	ผ่านเกณฑ์
10.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและ ดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	≥60	97.7	ผ่านเกณฑ์
11.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ได้รับคำแนะนำ ปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่	≥60	80.0	ผ่านเกณฑ์
ผลลัพธ์การเข้าถึงบริการ			
1.ร้อยละของระดับ Fasting Plasma Glucose ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้(70-130mg/dl)	≥40	56.0	ผ่านเกณฑ์
2.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c < 7.0%	≥40	37.8	ไม่ผ่านเกณฑ์
3.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL <100mg/dl	≥60	46.9	ไม่ผ่านเกณฑ์
4.ร้อยละของการมีระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่ มีระดับความดันโลหิต ≤130/80mmHg	≥60	91.0	ผ่านเกณฑ์
5.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า	≤10	0.0	ผ่านเกณฑ์
6.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้าหรือขา	≤2	0.0	ผ่านเกณฑ์
7.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Retinopathy	≤10	0.0	ผ่านเกณฑ์
8.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Nephropathy	≤10	0.0	ผ่านเกณฑ์

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าโรงพยาบาลป่าแดด สามารถให้บริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2 โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่

กำหนดไว้ครบทั้ง 11 รายการ แต่ผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการ 8 รายการผ่านเกณฑ์เป้าหมาย 6 รายการ ไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย 2 รายการ ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง 300 รายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวน 203 ราย คิดเป็น ร้อยละ 67.7 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.2 ± 9.6 ปี ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่พบมากที่สุด คือ 60-69 ปี มีจำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.0 การเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เข้าถึง บริการครบทั้ง 11 รายการ ส่วนผลลัพธ์การเข้าถึงบริการ 8 รายการผ่านเกณฑ์เป้าหมาย 6 รายการไม่ผ่าน เกณฑ์ 2 รายการ ได้แก่ ผลลัพธ์การเข้าถึงบริการ รายการที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c $< 7.0\%$ พบว่าในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมระดับ HbA1c คิดเป็นร้อยละ 37.8 (เกณฑ์HDC \geq ร้อยละ40) ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1c) นั้นขึ้นอยู่กับ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองในการควบคุม ทั้งเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์ ซึ่งแต่ละบุคคลอาจจะทำได้ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เหมือนกัน ดังเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 57.7 ($BMI > 22.9 \text{ Kg./m}^2$) และมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.2 ± 4.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดอยู่ในกลุ่มเกินเกณฑ์ มาตรฐานสอดคล้องกับการศึกษาของราม รังสินธุ์, 2558 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดัน โลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐานถึงร้อยละ 68.4 ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมน้ำหนักให้ได้ตาม เกณฑ์มาตรฐาน เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการควบคุมพฤติกรรม การรับประทานอาหารและการออก กกำลังกายยังไม่ได้ดีทำให้ส่งผลถึงผลลัพธ์การเข้าถึงบริการ รายการที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี ระดับ LDL $< 100 \text{ mg/dl}$ ไม่ผ่านเกณฑ์มีเพียงร้อยละ 46.9 (เกณฑ์HDC \geq ร้อยละ 60) สอดคล้องกับการศึกษา ของดุซงกี พวงสุมาลย์ และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์ (2555) ที่พบว่าปัญหาอุปสรรคในการควบคุมระดับ น้ำตาลและไขมันในเลือดของผู้ป่วยเกิดจากขาดการดูแลตนเองอย่างเข้มงวด และการออกกำลังกายที่ เหมาะสม

การนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานนำเสนอผู้บริหารเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย โรคเบาหวานของโรงพยาบาลป่าแดดต่อไป

2. ข้อมูลจากผลการศึกษานำไปเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลระดับ เดียวกันเพื่อการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และหาแนวทางการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ผลลัพธ์ของการเข้าถึงบริการมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรเพิ่มการศึกษาการเข้าถึงบริการการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- ดุขฎิ พวงสุมาลย์, และปราโมทย์วงศ์สวัสดิ์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบางกรวย อำเภอบางกรวย. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิต ศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2 วันที่ 4-5 กันยายน 2555 ณ อาคารสัมมนา 1-2 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นุชรี อาบสุวรรณ, และนิตยา พันธุ์เวทย์. (2557). ประเด็นสารธรรมรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2556 (ปีงบประมาณ 2557). สืบค้นจาก <http://thaincd.com/document/hot%20news.8156.pdf>.
- ราม รังสินธุ์และคณะ. (2558). การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2และโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประจำปี2558. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย.
- โรงพยาบาลป่าแดด. (2558). สรุปผลงานการดำเนินงานงานการพยาบาลคลินิกพิเศษ ปี 2558 โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2555). แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2558). คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2558. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., Williams, R., & IDF Diabetes Atlas Committee (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9 th edition. *Diabetes research and clinical practice*, 157, 107843.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, 2nd Edition, New York: Harper and Row.