



# รายงานการค้นคว้า

# 89059

เรื่อง

การศึกษาข้อมูลทางคณิตนิยม ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาระและแนวโน้ม<sup>๑</sup>  
และคุณภาพการบริการ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการ  
ณ ศูนย์ถือกำเนิดการดูแลสุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา

A Study of Clinical Data : diabetic knowledge, self-care,  
and the quality of services among diabetic patients  
at the Health Science Center, Burapha University.

ในสังคมไทย  
ในชีวิตประจำวัน

ศศิพัฒนากรศรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ปี พ.ศ. 2542

## คณะผู้ดำเนินการวิจัย

|                           |  |
|---------------------------|--|
| นางสาวภาวนा กีรติยุตวงศ์  | พย.ม.(การพยาบาลผู้ไข้ใหญ่)<br>ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์<br>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา               |
| นางสาวสุวรรณี มหาภายนันท์ | พย.ม.(การพยาบาลผู้ไข้ใหญ่)<br>ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์<br>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา               |
| นางสาวนิภาวรรณ สามารถกิจ  | วท.ม.(การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์)<br>ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์<br>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| นางสาวดาวรัตน์ พธารส      | พย.ม.(การพยาบาลผู้ไข้ใหญ่)<br>ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์<br>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา               |
| นางสาววัลดา เด็กอบกุล     | วท.ม. (พยาบาลและผดุงครรภ์)<br>ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา  |

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย

สาขาภาคตะวันออก

ประจำปีพ.ศ. 2541

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลทางคลินิก ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง และคุณภาพการบริการ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจที่คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 149 ราย ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2540 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน และการประเมินคุณภาพการบริการ

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยหญิงมากกว่าผู้ชาย อายุเฉลี่ย 60 ปี ( $SD = 10.95$  ปี) เป็นโรคเบาหวานนาน 6.85 ปี ( $SD = 6.42$  ปี) สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 76.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 67.1 ผู้ป่วยประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ เดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถประจำทาง และมีค่าเฉลี่ยครรชนิควัฒนาของร่างกายสูงกว่าค่าปกติทั้งเพศชายและเพศหญิง

ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน อาการของโรคเบาหวาน ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนัก ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพตนเอง อาหารที่ควรลดหรือลดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และการรักษาโรคเบาหวาน ได้ถูกต้อง และมากกวาร้อยละ 80 ที่เลือกคำตอบในแต่ละข้อคำามมากกว่า 1 ข้อ แต่ยังไรก็ตาม มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่มีความรู้ดังกล่าวข้างต้น โดยความรู้ที่ผู้ป่วยไม่ทราบมากที่สุดคือเรื่องการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ(48.3%) ประโยชน์ของการออกกำลังกาย (18.1%) ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน (16.1%) การป้องกันโรคเบาหวาน (5.4%) การดูแลสุขภาพตนเอง(4.7%) การควบคุมอาหาร(4%) การรักษา(2.7%)

ในเรื่องความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยร้อยละ 84.6 ยอมรับได้ต่อการเป็นโรคเบาหวาน และผู้ป่วยร้อยละ 69.8 มีความรู้สึกมากกว่า 1 ข้อ โดยรู้สึกว่าลืมเปลี่ยนค่ารักษา และเป็นภาระต่อครอบครัว

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองเรื่องการรับประทานยาครบถ้วนทุกเม็ด และไปตรวจตามนัดมากที่สุด แต่กิจกรรมเรื่องการรับประทานอาหารให้ตรงเวลา การแก้ไขอาการน้ำตาลในเดือดค่อนข้างน้อยที่สุด

ผู้ป่วยรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับดีมาก โดยเลือกข้อได้รับความสะเทือนจากเจ้าหน้าที่มากที่สุด และเลือกข้อแพทย์ พยาบาล เป็นโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจน้อยที่สุด

## Abstract

This survey research aimed at studying clinical data, diabetic knowledge, self-care, and quality of services among diabetic patients. One hundred and forty nine adults with diabetes mellitus were drawn from the outpatient diabetic clinic at the Health Science Center, Burapha university from November 1997 to February 1998. Questionnaires about clinical data, diabetic knowledge, self-care, and quality of services were administered.

Demographic data indicated that there were more females (73.15%) than male (26.85%) in this study with the mean age of 60 years ( $SD = 10.95$ ) for both groups. Most subjects were married (76.5%) and had a high school diploma (61.7%). Their mean duration of illness was 6.85 years ( $SD=6.42$ ). Most prepared food by themselves and came to the Health Science Center by a public transportation. Means of the body mass index (BMI) in both males and females fell in a higher range than that in the normed group.

Most patients had knowledge in 9 topics about etiology of diabetes, symptoms, advantages of weight control, exercise, urine sugar testing, diabetic complications, diabetic prevention, how to take care of their health, diet controls and treatments. More than 80% of the patients indicated that they knew about more than one item in each topic. However, some patients did not have diabetic knowledge in urine sugar testing (48.3%), advantages of exercise (18.1%), diabetic complications(16.1), diabetic prevention (5.4%), how to take care of their health (48.3%), diet controls (4%) or treatment (2.7%).

As to their feelings about having diabetes, the majority (84.6%) accepted to live with diabetes. However, almost 70% revealed that they had concerns about spending too much money on their treatments, and negative effects of diabetes on their families,

Regarding self-care, two activities that most subjects did most often were taking their medications regularly and going to the Center for their follow-ups on a regular basis. However, two activities they did least often were having meals on time and managing hypoglycemia.

The sample perceived the quality of services they received from health professionals at the very good level. They indicated that the best service they got was convenience but the worst service was being able to participate in decision making about their self-care.

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอทราบขอบเขตของคุณผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มหาวิทยาลัยบูรพา น.พ.พิสิษฐ์ พิริยาพรรณ ที่ได้อันญญาตให้คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูล ณ ศูนย์  
วิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมทั้งพยาบาลวิชาชีพ พนักงานผู้ช่วยเหลือพยาบาล และเจ้าหน้าที่หน่วย  
เวชระเบี้ยน ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ที่ให้ความช่วยเหลือและ  
อำนวยความสะดวกขณะเก็บข้อมูล

ขอทราบขอบเขตของคุณสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย  
สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ สาขาภาคตะวันออกที่ให้ทุน

ขอขอบคุณศ.ดร.รัชนีวรรณ รอส ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาตรวจสอบแก้ไขบทคัดย่อภาษา  
อังกฤษให้

ขอขอบคุณผู้ป่วยเบาหวานและญาติผู้ป่วยทุกท่านที่เป็นผู้ให้ข้อมูล และให้ความร่วมมือ  
เป็นอย่างดี

ท้ายสุดขอขอบคุณบิดา mgr. da ที่ให้การสนับสนุนให้เกิดสติปัญญาในการสร้างสรรค์งาน  
ที่เป็นประโยชน์ คุณประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยนี้อนอนแด่ทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น

คณะผู้วิจัย

# สารบัญ

หน้า

## คณะผู้วิจัย

### กิตติกรรมประกาศ

### บทคัดย่อภาษาไทย

### บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

## สารบัญ

### สารบัญตาราง

### บทที่ 1 บทนำและกรอบทฤษฎี

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา 1

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี 2

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 5

นิยามตัวแปร 5

### บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบของโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน 6

การดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน 7

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง 17

ขอบเขตการวิจัย 17

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล 17

เครื่องมือในการวิจัย 18

การวิเคราะห์ข้อมูล 18

### บทที่ 4 ผลการวิจัย

อภิปรายผล 32

### บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 37

### บรรณาธุรุณ 40

## สารบัญตาราง

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง   | 20   |
| 2 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องสาเหตุของโรคเบาหวาน                 | 21   |
| 3 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องอาการของโรคเบาหวาน                  | 22   |
| 4 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องประ予以ชน์ของการควบคุมน้ำหนัก         | 22   |
| 5 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องประ予以ชน์ของการออกกำลังกาย           | 23   |
| 6 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องระดับน้ำตาลในปัสสาวะ                | 23   |
| 7 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน           | 24   |
| 8 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน | 25   |
| 9 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง                  | 25   |
| 10 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องอาหารที่ควรลดหรือด                 | 26   |
| 11 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องการรักษาโรคเบาหวาน                 | 27   |
| 12 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน                  | 27   |
| 13 แสดงความถี่ และร้อยละ ของการดูแลตนเอง                                    | 28   |
| 14 แสดงร้อยละ ของคุณภาพการบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน                        | 30   |

## บทที่ 1

### บทนำและกรอบทฤษฎี

#### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตของประชาชนในสภาพสังคมปัจจุบัน ที่ทำให้อุปนิสัยการบริโภคเปลี่ยนไปในลักษณะที่ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายน้อยลง และมีความเครียดในชีวิตประจำวันมากขึ้น

จากการประมาณผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก(1987) พบร่วมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 100 ล้านคน ในประเทศไทยสรุปเมริค้าปีพ.ศ. 2541 มีผู้ป่วยเบาหวานถึง 10.5 ล้านคน โดยพบผู้ป่วยวัยกลางคนอายุ 45-64 ปีร้อยละ 6 วัยสูงอายุ อายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 11 และร้อยละ 1.5 พบร่วมกับผู้ป่วยอายุ 18-44 ปี<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยได้มีการสำรวจอัตราความชุกของโรคเบาหวานทั่วประเทศในปีพ.ศ. 2514 โดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยพบอัตราความชุกเท่ากับร้อยละ 2.5<sup>2</sup> หลังจากนั้นได้มีการศึกษาอัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชากรบางกลุ่มพบว่ามีอัตราความชุกเพิ่มขึ้นในแนวทางเดียวกัน ปีพ.ศ. 2534 สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทยได้ทำการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการใช้แบบสอบถามและตรวจร่างกาย โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานได้ตรวจสอบน้ำตาลในเลือดในประชากรที่อายุ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 13,519 คน (ร้อยละ 89.4 ของประชากรเป้าหมาย) จำนวน 16 จังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร พบรู้ที่เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 2.3 และพบว่าอัตราการเป็นโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นตามอายุและเพิ่มขึ้นชัดเจนในอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป<sup>3</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอัตราความชุกของโรคเบาหวานที่ผ่านมาพบว่ากลุ่มประชากรที่มีอายุระหว่าง 30 - 60 ปี พบร้อยละ 4 - 7 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 10 - 15<sup>4</sup> นอกจากนี้แนวโน้มโครงสร้างประชากรไทยที่มีประชากรในวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.2 ของประชากรทั่วประเทศ สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเบาหวานทั่วในปัจจุบันและในอนาคต จากการศึกษาของสถาบันวิจัยสาธารณสุขไทยยังพบว่าความชุกของโรคเบาหวานพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ประมาณ 1.5-2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบความชุกของโรคเบาหวานในแต่ละภาค พบร่วมกับกลุ่มที่มีความชุกของโรคมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล พบร่วมกับกลุ่มที่มีความชุกมากกว่าในเขตเทศบาลมากกว่าในเขตเทศบาล

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเน้นที่การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันโรคแทรกซ้อน มากกว่าผู้อื่นเน้นการรักษาโรคให้หายขาด ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีส่วนสำคัญอย่างมากในการควบคุมโรคเบาหวานด้วยตนเอง ซึ่งที่จะช่วยสนับสนุนผู้ป่วยในการดูแลตนเองที่สำคัญคือเจ้าหน้าที่สุขภาพในโรงพยาบาล ดังนั้นรูปแบบการจัดบริการสุขภาพในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญที่จะมีส่วนช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นสถานบริการสุขภาพที่ให้บริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ณ คลินิกโรคเบาหวานทุกวันอังคารและวันพุธสับสิบตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบันรวมเวลาได้ 10 ปี ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2540 จากหน่วยเวชระเบียน พบรู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการในช่วงดังกล่าวจำนวนประมาณ 650 ราย และในแต่ละวันจะมีผู้มาใช้บริการประมาณ 40-60 คน ซึ่งในช่วงเวลาที่ผ่านมาดังกล่าวไม่เคยมีการศึกษาถึงความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการ และคุณภาพการบริการที่จัดให้กับผู้ป่วยเบาหวานมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและพัฒนาร่วมทั้งปรับปรุงบริการที่จัดให้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการต่อไป

### กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

การดูแลตนเอง เป็นกิจกรรมที่บุคคลเริ่มและกระทำเพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความพากเพียรของตน เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ภายใต้ขั้นบรรณเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของชนแต่ละกลุ่ม และเป็นการกระทำที่ง่ายและมีเป้าหมาย<sup>๖</sup> ซึ่งประกอบด้วย ๒ ระยะคือ

ระยะที่ ๑ เป็นระยะของการพินิจพิจารณาและตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติ การดูแลตนเอง โดยบุคคลจะต้องทราบถึงความสำคัญของกิจกรรมการดูแลตนเองนั้นว่าจะ ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตน ต้องเข้าใจในสิ่งแวดล้อมของตนทั้งภายในและภายนอก มีความรู้ ในเรื่องโรคและการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

ระยะที่ ๒ เป็นการกระทำและประเมินผลของการกระทำ

การคุณภาพของนั้นมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษา และการพื้นฟูสมรรถภาพ การคุณภาพของในระดับป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพนั้น เป็นกิจกรรมการคุณภาพของขึ้นพื้นฐานสำหรับบุคคลทุกคนที่ควรปฏิบัติ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ซึ่งໂອเร็มเรียกว่า เป็นการคุณภาพของที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) และการคุณภาพของที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) ส่วนการรักษาและการพื้นฟูสมรรถภาพ จัดว่าเป็นการคุณภาพของที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites)<sup>7</sup> การคุณภาพของที่จำเป็นโดยทั่วไป ประกอบด้วย การคุณภาพเพื่อให้ได้รับอากาศ น้ำ อาหาร อย่างเพียงพอ มีการขับถ่ายที่เป็นปกติและจัดการกับสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่ายได้อย่างเหมาะสม การรักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมกับการพักผ่อนและการใช้เวลาส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การป้องกันอันตรายต่อชีวิต การทำงานที่ และสวัสดิภาพ และการดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุข การคุณภาพของตามระยะพัฒนาการประกอบด้วย การคงไว้ซึ่งความเป็นอยู่ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการในแต่ละช่วงชีวิต และการคุณภาพเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพัฒนาการ การคุณภาพของที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การได้รับน้ำใจนึ่งหรือเกิดความเจ็บป่วย ประกอบด้วย การปรับตัวยอมรับกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น การแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ การเรียนรู้ในการปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การพื้นฟู และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคหรือการรักษา การรับรู้และสนใจในพยาธิสภาพของโรคที่กำลังเป็น และเรียนรู้ที่จะอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่

โรคเบาหวานมีผลต่ออวัยวะของร่างกายแบบทุกรอบ เนื่องจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องการการคุณภาพที่เฉพาะเจาะจงสำหรับโรค เช่น การควบคุมอาหาร การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การรับประทานยาหรือน้ำดื่ม เป็นต้น เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับสู่ภาวะปกติหรือใกล้ปกติ ในขณะเดียวกันผู้ป่วยยังต้องการการคุณภาพของที่จำเป็นโดยทั่วไป และการคุณภาพของที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ ในฐานะที่เป็นบุคคลบุคคลหนึ่ง รวมเรียกว่าเป็นความต้องการการคุณภาพของทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) ผู้ป่วยที่มีความสามารถไม่เพียงพอที่จะสนองตอบต่อความต้องการการคุณภาพของทั้งหมด เรียกว่ามีความพร่องในการคุณภาพของ (Self-care deficit)<sup>7</sup> ซึ่งระดับความพร่องในการคุณภาพของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความสามารถในการคุณภาพของ (Self-care agency) และความต้องการการคุณภาพของทั้งหมด และพยาบาลมีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ป่วยพัฒนาความสามารถ

ในการดูแลคนเอง และ สนองตอบต่อความต้องการการดูแล ถ้าผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถกระทำได้ เพื่อลดความพر่องในการดูแลคนเอง

นอกจากนี้ปัจจัยพื้นฐานบางประการของแต่ละบุคคล (Basic conditioning factors) ในเรื่องอายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคมชนบทธรรมเนียมประเพณี ปัจจัยทางระบบบริการสุขภาพ ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต รวมถึงกิจกรรมที่กระทำอยู่เป็นประจำ สภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งประโยชน์ และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต ยังมีผลต่อความสามารถในการดูแลคนเองและความต้องการการดูแลคนเองทั้งหมดในแต่ละบุคคลด้วย<sup>7</sup>

คุณภาพการบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานหมายถึง การประเมินการบริการที่ผู้ป่วยได้รับจะมีมาตรฐานที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน เป็นการประเมินตามการรับรู้ของผู้ป่วย คุณภาพการบริการเป็นส่วนหนึ่งในระบบบริการสุขภาพซึ่งระบบบริการสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานบางประการ(Basic conditioning factor)ที่ໂອเร็นได้กล่าวไว้ ໂອเร็นได้กล่าวว่าการจัดระบบบริการ รวมทั้งบทบาทของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ มีส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการบริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพหรือได้รับการตอบสนองตรงกับความต้องการ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ อาจก่อให้เกิดปัญหาการขาดการรักษาหรือมีผลกระทบต่อสภาพจิตของผู้ป่วยได้ คือ ทำให้เกิดอารมณ์หงุดหงิด ซึ่งเครื่า เป็นต้น ดังนั้นการให้อำนาจผู้ป่วยในการประเมินตัดสินคุณภาพการบริการที่ตนได้รับ จึงเป็นวิธีหนึ่งในการประเมินคุณภาพของการจัดระบบบริการและการปฏิบัติการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลคนเอง และคุณภาพการบริการ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา

## **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนเพื่อพัฒนาการให้บริการคลินิกโรคเบาหวาน
2. เพื่อให้ทราบถักยังจะโดยรวมของผู้มาใช้บริการคลินิกโรคเบาหวาน
3. เป็นการกระตุ้นให้เกิดการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพาต่อไป

## **นิยามดัวเบร**

ข้อมูลทางคลินิก หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา การประกอบอาหาร การเดินทางมาโรงพยาบาล การสูบบุหรี่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนบุตร และค่าธรรมเนียมความ衍ของร่างกาย

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความรู้ในเรื่องสาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา การคุ้มครองสุขภาพตนเอง เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

การคุ้มครอง หมายถึง กิจกรรมการคุ้มครองตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน โดยประเมินการปฏิบัติการคุ้มครองในเรื่องนั้นๆ ว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

คุณภาพการบริการ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับคุณภาพของบริการ ในคลินิกโรคเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ถึงคุณภาพบริการในระดับสูงแสดงถึงผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อ บริการที่ได้รับสูง ประเมินโดยใช้แบบประเมินการรับรู้คุณภาพการบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งสร้างโดย วัลลดา ตันตโยทัย (2536)

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะเสนอตามลำดับดังนี้ก็อ ผลกระทบจากโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน การดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ผลกระทบจากโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน

ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 90 เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน<sup>8</sup> ซึ่งเกิดจากจำนวนเบต้าเซลล์ในอิสเลตของตับอ่อนมีจำนวนน้อยลง หรือสามารถสร้างอินซูลินได้ตามปกติ แต่ อินซูลินไม่สามารถออกฤทธิ์ในระดับเนื้อเยื่อได้<sup>9</sup> ร่างกายจึงไม่สามารถนำน้ำตาลมาใช้เป็น พลังงาน เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และความผิดปกติในกระบวนการเมtabolism ของ คาร์บอไไฮเดรต ในมัน และโปรตีน มีการสลายโปรตีนและไขมันมาใช้เป็นพลังงานจนเกิด ภาวะกรดคั่งในกระแสเลือด ซึ่งเป็นอันตรายอย่างเฉียบพลันต่อร่างกาย<sup>10</sup> จำเป็นต้องได้รับการ ช่วยเหลืออย่างรีบด่วน ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเรื้อรัง ประกอบกับการเป็นโรคอยู่ นานก่อให้เกิดปัญหาภัยอันตรายต่อร่างกาย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมักประสบ ปัญหารื่องหลอดเลือดแดงแข็ง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในเมtabolism ของไขมัน ทำ ให้โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และกรดไขมันสูงเพิ่มขึ้น<sup>11</sup> ผู้ป่วยจึงมีโอกาสเป็นโรคความ ดันโลหิตสูง อัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบตัน และกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง พบ ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากกว่าคนปกติ 2 - 3 เท่า และร้อย ละ 5 - 10 ประสบปัญหาภาวะหัวใจล้มเหลว "ผู้ป่วยที่เป็นโรคนาน 15 ปี 1 ใน 5 รายจะมี ปัญหารื่องไตวาย<sup>12</sup> ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้กลุ่มโภชนาณยานหนีหายแน่น เป็นผลให้มีค่าเดือดแดงปล่อยออกซิเจนสูงเนื้อเยื่อได้ช้า และกลุ่มโภชนาณยานเปลี่ยนเป็นชอร์บิ托ล (Sorbital) เข้าไปแทนกรดอัญมณีเนื้อเยื่อที่ต้านและเซลล์ประสาท ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ซึ่งพบมากกว่าคนปกติถึง 20 เท่า<sup>13</sup> เกิดปัญหาอาการชาปลายเท้า การรับความรู้สึกผิดปกติ ปวด แสงประกาย เป็นแผลเรื้อรัง ติดเชื้อย่างง่าย และเนื้อเน่าตาย (gangrene)

การควบคุมโรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว นอกจากการได้รับการรักษาอย่างดีจากแพทย์แล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง พยาบาลจึงมีบทบาทในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ซึ่งทั้งพยาบาลและผู้ป่วยต้องทราบความต้องการการดูแลที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับโรคเบาหวานเสียก่อน เพื่อนำไปประเมินความพร่องในการดูแลตนเองว่ามีมากน้อยเพียงใด และปรับแก้ความพร่องนั้นโดยพัฒนาความสามารถเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยแต่ละราย

### การดูแลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การที่จะควบคุมโรคเบาหวานให้ได้นั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องรู้จักดูแลตนเองในหลายด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกายและการดูแลเท้า และการจัดการกับความเครียด

### การควบคุมอาหาร

บทบาทของโภชนาการต่อการควบคุมอาหารมีอยู่ 2 ประการ คือ ประการแรก โภชนาการเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคเบาหวาน ประการที่ 2 โภชนาการบํานัด เป็นหัวใจของการรักษาโรคเบาหวาน<sup>13</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมา มีข้อมูลสนับสนุนว่าความอ้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน โดยทำให้เนื้อเยื่อดืดต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (insulin resistance) พบว่าร้อยละ 60 - 70 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลินเป็นคนอ้วนเมื่อได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก<sup>14</sup> และคนอ้วนที่มีประวัติบุคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลินมากขึ้น ในผู้ป่วยเหล่านี้บางครั้งการลดน้ำหนักเพียงอย่างเดียวสามารถทำให้โรคเบาหวานหายได้ เมื่อจากเป็นการเพิ่มน้ำหนักอินซูลิน (Insulin receptor) ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยใช้ดัชนีความหนาของร่างกายเป็นเกณฑ์ (Body mass index) คำนวณได้จาก น้ำหนัก(กิโลกรัม) / ความสูง<sup>2</sup>(เมตร) ค่าที่เหมาะสมสำหรับผู้ชายอยู่ระหว่าง 19 - 25 สำหรับผู้หญิงอยู่ระหว่าง 18 - 24

ผู้ป่วยควรพัฒนาความสามารถในการคัดแปลง และเลือกชนิดของอาหารให้เข้ากับวิถีชีวิตของตน วางแผนร่วมกับครอบครัวในการปรุงแต่งอาหารให้เข้ากับโรค โดยพลังงานที่ได้รับขึ้นอยู่กับกิจกรรมของผู้ป่วย แบ่งเป็นกิจกรรมน้อย กิจกรรมปานกลาง และกิจกรรมมาก ซึ่งร่างกายต้องการพลังงาน 25 30 และ 35 แคลอรีต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัมเรียงตามลำดับ

อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ให้ได้พลังงานร้อยละ 50 ควรเป็นอาหารที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ เช่น อาหารประเภทเม็ด และอาหารที่มีไขพืชจากการศึกษาพบว่าอาหารที่มีไขพืชชนิดคละหลายน้ำได้ สามารถชดเชยการดูดซึมของน้ำตาล ได้แก่ พืชตระกลุสัน และถั่ว ไขพืชชนิดไม่ละลายน้ำได้แก่ ผักใบเขียว ช่วยให้อาหารผ่านลำไส้ได้เร็วขึ้นและทำให้ห้องไน่ผูก หน่วยโภชนาวิทยาและชีวเคมีทางการแพทย์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้ศึกษาอาหารไทยหลายชนิด โดยใช้ค่าครรชนน้ำตาล (Glycemic index) เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ (ค่าครรชนน้ำตาลคือ ร้อยละของน้ำตาลในเลือดที่เกิดจากการกินอาหารนั้น เปรียบเทียบกับน้ำตาลในเลือดที่เกิดจากการดื่มน้ำตาล โคสมีครรชนน้ำตาลเท่ากับร้อยละ 100) จากการศึกษาพบว่าข้าวเหนียวมีค่าครรชนน้ำตาลร้อยละ 75 รองลงมาได้แก่ ข้าวร้อยละ 71 กววยเตี๋ยวเส้นใหญ่ร้อยละ 54 กววยเตี๋ยวเส้นหมี่ร้อยละ 53 ดีที่สุดคือวุ้นเส้น ร้อยละ 45 ขณะที่มีค่าครรชนน้ำตาลต่ำร้อยละ 57 แต่พบว่าหลังจากกินจะมีอินซูลินขึ้นสูงมากเกือบทุกครั้ง การดื่มน้ำตาลที่มีน้ำตาลสูง เช่นน้ำตาลที่มีน้ำตาลในเลือดสูงเร็ว ผลไม้มีการเป็นชนิดไม่หวานจัด และรับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ เลือกรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตควรคำนึงถึงแหล่งของอาหารดังกล่าวด้วย<sup>15</sup>

ผู้ป่วยเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลผ่านการแปรรูป ได้แก่ ขนมหวานน้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ ทองหยอด ทองหยด ฟอยทอง เป็นต้น เพราะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเร็ว ผลไม้มีการเป็นชนิดไม่หวานจัด และรับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ

อาหารประเภทโปรตีน ให้ได้ร้อยละ 15 ของพลังงานที่ควรได้รับ ควรเป็นโปรตีนจากเนื้อสัตว์ เนื้อปลา จากการศึกษาพบว่าการรับประทานโปรตีนโดยไม่จำกัดในขณะที่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีผลทำให้ทำงานหนักมากขึ้น โอกาสเกิด

ภาวะแทรกซ้อนทางไตจะเร็วขึ้น การจำกัดอาหารโปรดติดตั้งแต่ในระยะแรกที่เป็นโรคจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้<sup>12</sup>

อาหารประเภทไขมัน ให้ได้ร้อยละ 30 ของพลังงานที่ควรได้รับ ผู้ป่วยเบาหวานมักมีปัญหาไตรกลีเซอไรด์และโคเลสเตรอลสูง ควรเลือกรับประทานไขมันไม่อิ่มตัวที่ได้จากพืชได้แก่ ข้าวโพด คอกกระ卵อย ดอกทานตะวัน ถั่วเหลือง ไม่ควรรับประทานน้ำมันมะพร้าวน้ำมันปาล์ม หรือกะทิ ซึ่งมีกรดไขมันอิ่มตัวมาก และควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ทุกชนิด

นอกจากนี้ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารให้เป็นเวลา งดการรับประทานอาหารจนจิบ ประมาณอาหารในแต่ละวันให้เท่าๆ กัน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เนื่องจากมีแคลอรีมากคือ 1 กรัมให้พลังงาน 7 แคลอรี ทำให้การควบคุมเบาหวานยากขึ้น ถ้าจำเป็นต้องดื่มควรดื่มไม่เกิน 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 45 มล. ถ้าเป็นไวน์ดื่มได้ไม่เกิน 120 มล. เปียร์ไม่เกิน 360 มล. ต่อครั้ง<sup>16</sup> ผู้ป่วยที่ดื่มน้ำร่วมกับรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงได้ เนื่องจากสุรากคัลส์รัริงน้ำตาลจากตับเสริมกับฤทธิ์ของยา ควรงดการสูบบุหรี่เนื่องจากสารในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดแข็งเร็ว (Atherosclerosis) ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดได้ง่าย

### การใช้ยา

ผู้ป่วยต้องทราบฤทธิ์ของยาต่อการรักษาโรคเบาหวาน รับประทานยาได้ถูกต้องทราบภาวะแทรกซ้อนของยา ในกรณีที่รักษาโดยยาฉีดสามารถฉีดยาอย่างถูกวิธีและปลอดภัยในที่นี่จะกล่าวเฉพาะยานิดรับประทาน เนื่องจากผู้ป่วยที่ศึกษารักษาโดยยานิดรับประทานยานิดรับประทานแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylureas) ได้แก่ ไกโคลเบนคลามาไมด์ (Glibenclamide) คลอโพรพาไมด์ (Chlorpropamide) ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นเบต้าเซลล์ให้หลังอินซูลินเพิ่มขึ้น และช่วยให้เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีขึ้น โดยเพิ่มหน่วยรับอินซูลิน (Insulin receptor)<sup>17</sup> อาการข้างเคียงได้แก่ มีสีน้ำตาลผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ซีด เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดต่ำ แต่อาการข้างเคียงเหล่านี้พบได้น้อยมาก<sup>8</sup>

กลุ่มไบกัวนิด (Biguanides) ได้แก่ เมตฟอร์มิน (Metformin) เฟรนฟอร์มิน (phenformin) ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้เล็ก กระตุ้นการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อส่วนปลาย<sup>18</sup> และยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ คลื่นไส อาเจียน แน่นท้อง ท้องเสีย ดังนั้นจึงควรรับประทานหลังอาหารทันที

จากการศึกษาของวัตกิน และคณะ<sup>19</sup> โดยการสัมภาษณ์ และการสังเกตผู้ป่วยที่บ้านพบว่าอย่างละ 26 มีความผิดพลาดในการรับประทานยา เช่น ลืมรับประทานยา รับประทานยาผิดขนาด เป็นต้น ซึ่งความผิดพลาดจะเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน และความไม่พึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพ

### การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดจำนวนไขมันที่เกาะตามร่างกาย และทำให้เกิดล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ช่วยเพิ่มความไวของเนื้อเยื่อในการตอบสนองต่ออินซูลิน ทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะยาว ช่วยลดความเครียด ทำให้จิตใจสดชื่น แจ่มใส เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง ชนิดของการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับความชอบของผู้ป่วย ควรเลือกชนิดที่ไม่เสียหักคราบ อาจเป็นการเดินระยะไกลหรือการวิ่งเบาๆ ใช้เวลาอยู่ในช่วง 20 - 45 นาที การใช้เวลานานกว่านี้อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำตาลในเลือดต่ำได้ หรือการใช้เวลาสั้นกว่านี้จะไม่เกิดประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาล การออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์<sup>20</sup> จากการศึกษาของชัตทูเนน<sup>21</sup> พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินในกลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นเวลานาน 3 เดือน มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความสมบูรณ์ของร่างกายดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายแม้เพียง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ก็ตาม

ก่อนออกกำลังกายควรมีการอุ่นเครื่องโดยทำท่ากายบริหารง่ายๆ ก่อนประมาณ 5-10 นาที หลังจากออกกำลังกายเสร็จไม่ควรหยุดพักทันที เช่น ถ้าเป็นการวิ่งควรลดมาเป็นการเดินขณะออกกำลังกายผู้ป่วยควรระมัดระวังการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะที่เท้าควรระมัดระวังเป็นพิเศษ เลือกรองเท้าที่เหมาะสมกับเท้า เวลาที่เริ่มออกกำลังกายไม่ควรเป็นเวลาที่ห้องว่าง ควรรับประทานอาหารไปแล้วประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง มีการเตือนท้อพิธีหรือน้ำหวาน

ไว้ให้พร้อมในกรณีที่เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะออกกำลังกายผู้ป่วยควรจดจำอาการผิดปกติต่างๆไว้ และรายงานให้แพทย์ทราบเพื่อประโยชน์ในการปรับการรักษา ผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะแทรกซ้อนการออกกำลังกายควรอยู่ในความคุ้มครองแพทย์<sup>22</sup>

### การคูณและการเมื่อยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ผู้ป่วยต้องเรียนรู้การประเมินอาการแสดงของตนเองที่บ่งบอกถึงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ รวมทั้งติดตามผลการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเมื่อมาพบแพทย์ ค่าปกติคือ 80 - 120 มก.% ถีเวนทาลและคณะ<sup>23</sup> ได้กล่าวถึงเหตุผล 3 ประการในการประเมินอาการแสดงของตนเองคือ 1. เป็นเครื่องช่วยแสดงประสิทธิภาพของการรักษา 2. ผู้ป่วยจะให้ความสำคัญกับอาการที่บ่งบอกถึงความเจ็บปวดอยู่แล้ว และ 3. การประเมินอาการแสดงของตนเองสามารถกระทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานทุกคน มีความรุนแรงตึ้งแต่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากถึงขั้นสมองพิการและเสียชีวิตได้ อาจเกิดจากการได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดมากเกินไป การได้รับอาหารไม่เพียงพอจากความเจ็บป่วย การดูอาหารหรือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในขณะที่ยังได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ และการมีกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากเกินไป ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องเรียนรู้อาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และช่วยเหลือตนเองหรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ ส่วนใหญ่จะมีอาการ หัวใจสั่น มือสั่น ปวดศีรษะ เหนื่อออกมาก ตัวเย็น พุดคุยสับสน พฤติกรรมเปลี่ยนไปจากเดิม บางรายง่วงซึม ถărุนแรงมากอาจร้ากและหมดสติ ผู้ป่วยบางรายมีอาการนำมาก่อน เมื่อรู้สึกว่ากำลังมีอาการควรรับประทานอาหารที่คุ้ดซึมง่ายทันที เช่น น้ำหวาน น้ำผลไม้ น้ำตาลก้อน ท้อฟฟี่ เป็นต้น ควรจัดเตรียมอาหารประเภทนี้ไว้ในบ้านเพื่อหินใช้ได้ง่าย และในกรณีที่ต้องเดินทางควรพกน้ำตาล ท้อฟฟี่ หรือขนมหวานติดตัวไว้ ผู้ป่วยควรมีบัตรแสดงตนว่าเป็นโรคเบาหวานระบุวิธีการช่วยเหลือเมื่อมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำพกติดตัวไว้ตลอดเวลา นอกจากนี้ควรบอกสมาชิกในครอบครัวให้ทราบถึงอาการและวิธีการช่วยเหลือเมื่อมีอาการ

ภาวะน้ำต่ำในเลือดสูง จะแสดงอาการกระหายหน้า ปัสสาวะมากและบ่อย โดยเฉพาะในเวลากลางคืน คลื่นไส้ อาเจียน ตามัว ปวดท้องคล้ายไส้ติ้งอักเสบ หายใจหอบ หมัดสตี สาเหตุอาจเกิดจากการขาดยา การรับประทานอาหารมากเกินไป ขาดการออกกำลังกาย มีการติดเชื้อ มีภาวะเครียดอย่างมาก วิธีแก้ไขคือ คั่มน้ำเปล่ามากๆอย่างน้อยเท่ากับปริมาณปัสสาวะที่ออก ถ้าลืมรับประทานยาให้รับประทานยาทันที ควบคุมการรับประทานอาหาร และถ้ามีการติดเชื้อหรืออาการไม่ดีขึ้นให้นำพบแพทย์

อาการแสดงของภาวะน้ำต่ำสูงและต่ำจะมีสักษณะเฉพาะสำหรับบุคคลนั้นๆ<sup>22</sup> การตรวจร่างกายไม่สามารถบอกได้ แต่ได้จากการพูดคุย ซักถาม ดังนี้พยานาลจึงควรสนใจซักถามและรับฟังอาการที่ผู้ป่วยบอก จากการศึกษาของโอลคอนเนล<sup>23</sup> โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยนานาหวานจำนวน 38 คน เกี่ยวกับอาการบ่งชี้ของระดับน้ำต่ำในเลือด พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 32 คน ใช้อาการแสดงเป็นเครื่องบ่งชี้ระดับน้ำต่ำในเลือด การรับรู้อาการน้ำต่ำในเลือดสูงไม่สัมพันธ์กับระดับซีโนโกลบินที่มีน้ำต่ำลง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรมมิผลทำให้มีค่าเดียดขาดนิคโพลี-มอร์โฟลิโนวิเคลี่ย (Polymorphonuclear) ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี การติดเชื้อบ่อยในผู้ป่วยนานาหวานมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำต่ำในเลือด<sup>24</sup> ผู้ป่วยต้องดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง ทำความสะอาดบริเวณรักแร้ ใต้ร่วน ขาหนีบ อวัยวะสีบันธ์ เป็นพิเศษ และรักษาบริเวณเหล่านี้ให้แห้งอยู่เสมอ

#### การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกายและการดูแลเท้า

ผู้ป่วยนานาหวานมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะเชื้อรاتามซอกอับต่างๆ เชื้อสแตฟฟิลโลค็อกค์สตามผิวหนัง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรมมิผลทำให้มีค่าเดียดขาดนิคโพลี-มอร์โฟลิโนวิเคลี่ย (Polymorphonuclear) ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี การติดเชื้อบ่อยในผู้ป่วยนานาหวานมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำต่ำในเลือด<sup>24</sup> ผู้ป่วยต้องดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง ทำความสะอาดบริเวณรักแร้ ใต้ร่วน ขาหนีบ อวัยวะสีบันธ์ เป็นพิเศษ และรักษาบริเวณเหล่านี้ให้แห้งอยู่เสมอ

นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องดูแลเรื่องการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะให้เป็นปกติ ระมัดระวังไม่ให้เกิดปัญหาท้องผูกเนื่องจากเป็นแหล่งของเชื้อโรคและไม่ควรกลืนปัสสาวะ เนื่องจากมีโอกาสเกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้มากกว่าคนปกติ จากการศึกษาการสวนปัสสาวะ

ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลินจำนวน 752 คน แบ่งเป็นเพศชาย 411 คน เพศหญิง 341 คน พบว่าในเพศหญิงมีเบกที่เรียกว่าปัสสาวะมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในเพศชายไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และจำนวนเบกที่เรียกว่าปัสสาวะของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนมีความแตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>24</sup> ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนแล้ว และผู้ป่วยหญิงควรระมัดระวังการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นพิเศษ

ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 50 จะประสบปัญหาระบบประสาทส่วนปลายเสื่อมภายใน 25 ปี หลังจากเป็นโรค<sup>25</sup> ทำให้รู้สึกช้าบริเวณเท้าและสูญเสียความรู้สึก ก่อให้เกิดบาดแผลได้ร้าย ซึ่งลักษณะของแพลงเบาหวานมักจะเป็นแพลงเรื้อรัง รักษาหายยาก เนื่องจากมีการเสื่อมของหลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้ขาดสารอาหารและออกซิเจนมาหล่อเลี้ยงบริเวณแพลง แพลงจึงมีลักษณะซีด เป็นหลุมลึก มีเนื้อตาย ซึ่งยากแก่การรักษา มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากมักคงอยู่ด้วยการถูกตัดขา จากการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 142 คน ที่คลินิกโรคเบาหวานโดยนงลักษณ์ นฤવัตร<sup>26</sup> พนผู้ป่วยถึงร้อยละ 71 มีความผิดปกติของเท้าที่เกิดจากโรคเบาหวาน สาเหตุของความผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ ความผิดปกติเกี่ยวกับการไหลเวียนของเลือด มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากที่มีการคูดเหล็กิวาริช คือ ใช้มีดโกนตัดหนังแข็งที่เท้า ไม่ทำความสะอาดเท้าอย่างทั่วถึง ใช้ทิงเจอร์หรือยาแดงใส่แพลง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าถ้ามีการตรวจคันปั๊มหานเกี่ยวกับเท้าอย่างจริงจังแล้วจะพบผู้ป่วยเป็นจำนวนมากที่ประสบปัญหาในการคูดเหล็กิวาริช หรือนีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดแพลงที่เท้า

การป้องกันการเกิดแพลงที่เท้าเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยควรระหนักรถึงความสำคัญของการคูดเหล็กิวาริช และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอควบคู่ไปกับการคูดเหล็กิวาริชในค้านอื่นๆ โดยขณะอาบน้ำควรทำความสะอาดเท้าและซอกนิ้วเท้าด้วยสบู่ ถ้าและซับให้แห้ง ไม่ควรใช้หินขัดหรือ แปรปุงที่มีขันแข็งขัดเท้า ตรวจคุณภาพต่างๆ ของเท้าอย่างละเอียดทุกวัน ใน 1 สัปดาห์ควรทำความสะอาดเป็นพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง สวมรองเท้าทุกครั้งเวลาออกบ้าน เลือกรองเท้าที่มีขนาดพอต้องมีการระบายน้ำอากาศเพียงพอ เมื่อจะใช้รองเท้าคู่ใหม่ควรสวมวันละ 2 ชั่วโมงต่อวันในสัปดาห์แรก และ 4 ชั่วโมงต่อวันในสัปดาห์ที่ 2 สับเปลี่ยนกับคู่เก่า เพื่อให้รองเท้าคู่ใหม่ขยายตัวป้องกันรองเท้าคัด<sup>27</sup> ตัดเล็บเท้าตรงๆ ให้ห่างผิวพอควรเพื่อป้องกันการเกิดเล็บขบ และไม่ควรแคบซอกเล็บ หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้างหรือนั่งพับเพียง เพราะทำให้การไหล

เวียนเลือดไม่ดี ระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับเท้า เช่น การถูกของแหลมตำหนัก การถูกของร้อนจัดทำให้เป็นแผลใหม่พอง เป็นต้น ถ้าผิวแห้งเกินไปคราฟทาโลชั่นโดยเรื้อรังตามซอกนิ้วเท้าเพื่อป้องกันส้นเท้าแตก และเมื่อตรวจพบบาดแผลควรทำความสะอาดด้วยน้ำและสบู่อ่อนคล้ายให้แห้งอยู่เสมอ ถ้ามาดแพลงเน่าให้ยุหรือถูกมีการอักเสบควรไปพบแพทย์ ไม่ควรใช้ทิงเจอร์ไอโอดีน ยาแดงใส่แพลง เพราะสามารถทำลายผิวนังได้<sup>8</sup>

### การจัดการกับความเครียด

ผู้ป่วยเบาหวานต้องมีภาระในการดูแลตนเองอย่าง และเผชิญกับความไม่แน่นอนจากพยาธิสภาพของโรค ซึ่งก่อให้เกิดความเครียดกับผู้ป่วย จากการศึกษารับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานต่อการเป็นโรค พบว่าผู้ป่วยคำนึงถึงผลกระทบจากโรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการควบคุมอาหารเป็นอันดับแรก รองลงมาคือวิตกกังวลกลัวเกิดภาวะแทรกซ้อน รู้สึกว่าตนเองขาดอิสระ ขาดความมั่นใจและความภาคภูมิใจในตนเอง โดยเฉพาะในวัยหนุ่มสาวจะมีอาการมากกว่าวัยสูงอายุ<sup>28</sup> ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตหรือหลอดเดือดขนาดใหญ่ พบว่ามีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และมีอาการซึมเศร้ามากกว่า<sup>29</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแมเชซ<sup>30</sup> ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต พบว่าความวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตต่ำ ในผู้ป่วยที่ควบคุมโรคไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดี

ความวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้า และความเครียดอย่างเรื้อรัง มีผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเลวลง<sup>31</sup> เนื่องจากมีการหลั่งแคคทีโคลามีนและคอร์ติโซลสูงขึ้น ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงโดยกระบวนการกลูโคจิโนไลซีส (Glucogenolysis) ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องเรียนรู้วิธีการลดความเครียดที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยเลือกใช้วิธีเผชิญความเครียดที่เหมาะสม รู้จักให้แหล่งสนับสนุนทางสังคมให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้การออกกำลังกาย การใช้วิธีการผ่อนคลาย หรือใช้ศาสนาเป็นสิ่งชี้ดเหนี่ยวจิตใจ สามารถช่วยลดความเครียดได้

จะเห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความต้องการการดูแลมากนัย และความต้องการการดูแลอาจต้องปรับเปลี่ยนตามสภาพของผู้ป่วย ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะดูแลตนเอง

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานได้กระทำการน้อยกว่างroupทั่วไปในประเทศไทย  
ต่างประเทศ ซึ่งมีพัฒนาการมาโดยลำดับและใช้วิธีการศึกษาในหลายลักษณะ ได้แก่ การ  
สำรวจ การวิจัยเชิงบรรยาย การวิจัยที่มีการจัดกิจกรรมให้กับผู้ป่วย การวิจัยเชิง  
คุณภาพ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งในงานวิจัยนี้จะกล่าวเฉพาะการวิจัยเชิง  
สำรวจและการวิจัยเชิงบรรยายบางส่วน

การวิจัยเชิงสำรวจได้มีการศึกษาอัตราความชุกของโรคเบาหวานในประเทศไทยทั้ง  
ประเทศโดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และมีการสำรวจข้อมูลในกลุ่มประชากรต่างๆ  
เป็นระยะ<sup>2</sup> และในปี 2534 สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย<sup>3</sup> ได้ทำการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัย  
ของประชาชนไทยซึ่งโรคเบาหวานเป็นส่วนหนึ่งในการสำรวจครั้งนี้ โดยผลการวิจัย<sup>4</sup>  
พบว่าแนวโน้มการเกิดโรคเบาหวานมีมากขึ้น ซึ่งรายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในส่วนความสำคัญ  
ของปัจจัย

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวาน การรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวานตาม  
แหล่งบริการสุขภาพต่างๆที่ให้บริการตรวจแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ งานวิจัยของวรรณี นิธิyanน์<sup>5</sup>  
และคณะ<sup>32</sup> ได้สำรวจลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศิริราชจำนวน  
1227 ราย พบร่วมกับร้อยละ 65.4 มาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ เป็นผู้ป่วยหลัก 602 ราย  
เป็นผู้ป่วยชาย 201 ราย อายุเฉลี่ย 58.5 ค่าเบี้ยงเบนมาตรฐาน 12.2 ปี เป็นเบาหวานนาน 8.6  
ปี ค่าเบี้ยงเบนมาตรฐาน 6.3 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่รักษาโดยการรับประทานยา งานวิจัยของรัช  
ตะ รัชตะนาวินและคณะ<sup>33</sup> ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลินในโรงพยาบาลรามาธิบดี  
เกี่ยวกับข้อมูลทางคลินิก และผลการรักษาเปรียบเทียบระหว่างคลินิกอายุรศาสตร์และคลินิก  
เฉพาะโรคเบาหวาน พบร่วมกับเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤษภาคม 2528 ผู้ป่วยที่มารับบริการใน  
คลินิกอายุรศาสตร์มีอายุเฉลี่ย 59.6 ปี ค่าเบี้ยงเบนมาตรฐาน 8.7 ปี ผู้ป่วยที่รักษาในคลินิก  
เบาหวานอายุเฉลี่ย 57.6 ปี ส่วนเบี้ยงเบนมาตรฐาน 11 ปี มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเกิดกับ  
ผู้ป่วยแล้วถึงร้อยละ 41.4 และพบว่าผู้ป่วยที่รักษาในคลินิกเบาหวานให้ความร่วมมือในการ  
รักษามากกว่าผู้ป่วยที่รักษาในคลินิกอายุรศาสตร์ ( $p<.001$ )

การศึกษาเชิงบรรยายของรัตนากรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร<sup>34</sup> ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการและการรับรู้สมรรถนะในการดูแลคนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินซูลิน โดยปัจจัยพื้นฐานตัวแปรหนึ่งคือคุณภาพบริการ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลราชวิถีจำนวน 200 ราย มีผู้สามารถตอบแบบประเมินคุณภาพการบริการได้ 193 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้คุณภาพการบริการว่ามีคุณภาพดีเมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่า 12 ข้อในทั้งหมด 17 ข้อ มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4.6 คะแนน คือเรื่องได้รับความสะดวกของทุกครั้งที่มาตรวจ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลคนเอง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.3

จะเห็นได้ว่าในการจัดบริการตรวจผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละสถานบริการ เมื่อดำเนินการมาระยะหนึ่ง จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเป็นระยะ และมีการประเมินคุณภาพการบริการ เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ป่วยต่อไป

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลทางคลินิก ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง และคุณภาพการบริการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยจากการสำรวจประชากรที่เป็นโรคเบาหวานที่มารับบริการตรวจที่คลินิกโรคเบาหวานระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2540 (โดยปกติผู้ป่วยเบาหวานจะนัดมาตรวจทุก 1-3 เดือน) มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 650 คน ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจำนวน 149 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23 ของจำนวนประชากร

#### ขั้นตอนการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน มารับบริการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา ทุกวันอังคารและวันพุธทั้งหมด เวลา 6.30-12.00 น. จำนวน 149 ราย

#### ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

- ผู้วิจัยส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
- ผู้วิจัยชี้แจงแบบสอบถามกับผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน
- ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเริ่มเก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกวันอังคาร และวันพุธทั้งหมด เวลา 6.30-12.00 น. ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2540- กุมภาพันธ์ 2541 โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามในรายที่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ ในรายที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์และกรอกข้อมูลให้
- เมื่อผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเสร็จผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

## เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นโรคเบาหวาน

2. แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากเครื่องมือที่กระทรวงสาธารณสุขสร้างขึ้นสำหรับใช้ประเมินผู้ป่วยเบาหวานทั่วประเทศ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 2 ท่าน

3. แบบประเมินคุณภาพบริการ เป็นแบบประเมินการรับรู้คุณภาพการบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่สร้างขึ้นโดย วัลลา ตันตโยทัย (2536) เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับบริการที่ได้รับและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน มีห้องน้ำ 17 ช้อ ข้อคำถามเป็นแบบ Likert Scale โดยมีคะแนน ตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน คะแนน 1 หมายถึงข้อความนั้นไม่จริงเลย คะแนน 2 หมายถึงจริงบางครั้ง คะแนน 3 หมายถึงจริงบ้างไม่จริงบ้างพอๆ กัน คะแนน 4 หมายถึง จริงเป็นส่วนใหญ่ คะแนน 5 หมายถึง จริงทุกครั้ง คะแนนยิ่งมากแสดงว่าผู้ป่วยประเมินว่าคุณภาพบริการอยู่ในระดับดีมาก (ดูภาคผนวกค)

**การหาคุณภาพเครื่องมือ** รัตนารณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร (2536) ได้นำแบบประเมินคุณภาพบริการไปหาความตรงตามเนื้อหาโดยแพทช์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลซึ่งมีความรู้ในแนวคิดการดูแลตนเอง และแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 ท่าน พยาบาลผู้รับผิดชอบงานในคลินิกโรคเบาหวาน 2 ท่าน เมื่อนำมาปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ได้นำเครื่องมือไปหาความเที่ยง โดยวิธีหาความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) กับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 20 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์效 reliabilty 0.91 ภารนา กิตติยุตวงศ์ (2537) ได้นำเครื่องมือไปหาความเที่ยงกับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลเมืองยะชิงเทรา จำนวน 20 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์效 reliabilty 0.86

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทางคลินิก ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง ใช้ความถี่ ร้อยละ  
คุณภาพบริการ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลทางคลินิก ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง และคุณภาพการบริการ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจที่คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยเป็นดังนี้

#### ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานที่ศึกษามีจำนวนทั้งหมด 149 ราย เป็นผู้ป่วยชายคิดเป็นร้อยละ 26.85 เป็นผู้ป่วยหญิงคิดเป็นร้อยละ 73.15 อายุเฉลี่ย 60 ปี ( $SD = 10.95$  ปี) ป่วยเป็นโรคเบาหวานนาน 6.85 ปี ( $SD = 6.42$  ปี) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 76.51 เป็นหม้ายร้อยละ 13.42 นับถือศาสนาพุทธเกือบทั้งหมด ในการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้แก่ระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยร้อยละ 64.43 ประกอบอาชารءอง ถ้าไม่ได้ประกอบอาชารءองบุตรจะเป็นผู้ทำให้มากที่สุดรองลงมาคือซื้อ และภารຍาเป็นคนทำ ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถประจำทางและไม่สูบบุหรี่ ถ้าเฉลี่ยรรชนีความหนาของร่างกายในเพศหญิงจะสูงกว่าเพศชาย รายละเอียดดูในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (N= 149 คน)

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง   | จำนวน | ร้อยละ | ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง       | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------|-------|--------|---------------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>            |       |        |                           |       |        |
| ชาย                   | 40    | 26.85  | รถยกต์ส่วนตัว             | 47    | 31.54  |
| หญิง                  | 109   | 73.15  | รถโดยสารประจำทาง          | 57    | 38.26  |
|                       |       |        | รถจักรยานยนต์             | 41    | 27.52  |
| <b>สถานภาพสมรส</b>    |       |        |                           |       |        |
| โสด                   | 10    | 6.71   | เดิน                      | 3     | 2.01   |
| คู่                   | 114   | 76.51  | การสูบบุหรี่              |       |        |
| หม้าย                 | 20    | 13.42  | สูบ                       | 9     | 6.04   |
| หย่า/แยก              | 5     | 3.36   | ไม่สูบ                    | 140   | 93.96  |
| <b>ค่าสนา</b>         |       |        |                           |       |        |
| พุทธ                  | 147   | 98.66  | อายุ (ปี)                 | 60.00 | 10.95  |
| คริสต์                | 2     | 1.34   | ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน | 6.85  | 6.42   |
| <b>ระดับการศึกษา</b>  |       |        |                           |       |        |
| ไม่ได้ศึกษา           | 5     | 3.36   | จำนวนสมาชิกในครอบครัว     | 4.59  | 2.24   |
| ระดับประถมศึกษา       | 37    | 24.83  | ตรรchnีความหนาของร่างกาย  |       |        |
| มัธยมศึกษา            | 100   | 67.1   | ชาย                       | 25.20 | 4.82   |
| ประกาศนียบัตร         | 5     | 3.36   | หญิง                      | 25.70 | 3.83   |
| ปริญญาตรี             | 1     | 0.67   |                           |       |        |
| มากกว่าปริญญาตรี      | 1     | 0.67   |                           |       |        |
| <b>การประกอบอาหาร</b> |       |        |                           |       |        |
| ทำเอง                 | 96    | 64.43  |                           |       |        |
| ไม่ได้ทำเอง           | 53    | 35.57  |                           |       |        |
| <b>ผู้ประกอบอาหาร</b> |       |        |                           |       |        |
| พ่อ/แม่/ญาติ          | 6     | 11.32  |                           |       |        |
| บุตร                  | 23    | 43.40  |                           |       |        |
| บิดาหรือมารดา         | 3     | 5.66   |                           |       |        |
| ภรรยา                 | 9     | 16.98  |                           |       |        |
| ซึ่ง                  | 12    | 22.64  |                           |       |        |

## ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยตอบเกี่ยวกับสาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากอุปนิสัยการบริโภคมากที่สุดร้อยละ 47.7 รองลงมาได้แก่สาเหตุจากโรคอ้วน ร้อยละ 38.3 มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 32.2 ที่ไม่ทราบว่าโรคเบาหวานเกิดจากสาเหตุอะไร รายละเอียดคูในตารางที่ 2 ผู้ป่วยร้อยละ 83.23 ที่ตอบว่าสาเหตุของ การเกิดโรคเบาหวานเกิดมากกว่า 1 สาเหตุ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเลือกตอบสาเหตุเกิดจากความผิดปกติ ของตับอ่อน อุปนิสัยการบริโภค และโรคอ้วนมากที่สุดจำนวน 13 คน กิตเป็นร้อยละ 8.7 รองลงมาคือตอบว่าสาเหตุจากอุปนิสัยการบริโภค กับโรคอ้วน จำนวน 10 คน กิตเป็นร้อยละ 6.7

ตารางที่ 2 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องสาเหตุของโรคเบาหวาน

| สาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากอะไร<br>(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)     | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. อุปนิสัยการบริโภค เช่น ชอบรับประทานอาหาร รสหวาน อาหารมัน | 71    | 47.7   |
| 2. โรคอ้วน  | 57    | 38.3   |
| 3. ไม่ทราบ  | 48    | 32.2   |
| 4. อายุ 40 ปีขึ้นไป   | 47    | 31.5   |
| 5. พั้นธุกรรม   | 41    | 27.5   |
| 6. ความผิดปกติของตับอ่อน                                    | 34    | 22.8   |
| 7. สตรีที่มีบุตรมาก   | 14    | 9.4    |
| 8. อื่นๆ  | 6     | 4      |
| - คนอยู่เฉยกันไม่ทำงานมีโอกาสเป็น                           |       |        |
| - ไม่ออกกำลังกาย  |       |        |
| - กินดีอยู่ดี   |       |        |

อาการของโรคเบาหวานที่ผู้ป่วยเลือกตอบมากที่สุด คือปัสสาวะบ่อย รองลงมาได้แก่ กระหายน้ำบ่อย และตาพร่ามัว รายละเอียดคูในตารางที่ 3 มีผู้ป่วยเลือกตอบอาการของโรคเบาหวานเพียง 1 อาการ เพียงร้อยละ 6 ร้อยละ 94 ตอบมากกว่า 1 อาการ โดยร้อยละ 14.76 ที่เลือกตอบอาการของโรคเบาหวานทั้ง 8 อาการ และร้อยละ 8.7 ที่ตอบ 2 อาการคือ ปัสสาวะบ่อย และกระหายน้ำบ่อย มีผู้ป่วยเป็นส่วนน้อยที่ไม่ทราบอาการของโรคเบาหวาน

**ตารางที่ 3 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องอาการของโรคเบาหวาน**

| อาการของโรคเบาหวานที่พบบ่อยมีอะไรบ้าง<br>(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. ปัสสาวะบ่อย   | 127   | 85.2   |
| 2. กระหายน้ำบ่อย   | 105   | 70.5   |
| 3. ตาพร่ามัว   | 101   | 67.8   |
| 4. ชาตามปลายนิ้ว ปลายเท้า                                      | 87    | 58.4   |
| 5. ผอมลง อ่อนเพลีย น้ำหนักลด                                   | 86    | 57.7   |
| 6. หัวบ่อ กินจุ  | 73    | 49     |
| 7. แพลเรือรัง หายช้า   | 57    | 38.3   |
| 8. คันตามผิวนัง อวัยวะลึบพ้นที่                                | 55    | 36.9   |
| 9. อื่นๆ   | 13    | 8.7    |
| - เวียนหัว กินข้าวไม่ลง  |       |        |
| - หน้ามืด นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย                                 |       |        |
| 10. ไม่ทราบ  | 3     | 2      |

ผู้ป่วยจำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 73.2 ที่คิดว่าการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงปกติมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย และมีผู้ป่วยจำนวน 40 คน ร้อยละ 26.8 ที่ตอบผิดและไม่ทราบว่าการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติมีผลการต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รายละเอียดดูในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนัก**

| ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักของท่านให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. ใช่  | 109   | 73.2   |
| 2. ไม่ทราบ  | 32    | 21.5   |
| 3. ไม่ใช่   | 8     | 5.3    |

ผู้ป่วยจำนวน 122 คน ร้อยละ 81.9 ที่คิดว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย และมีผู้ป่วยจำนวน 27 คน ร้อยละ 18.1 ที่ตอบผิดและไม่ทราบว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลการต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รายละเอียดดูในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องประโยชน์ของการออกกำลังกาย

| ประโยชน์ของการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. ใช่  | 122   | 81.9   |
| 2. ไม่ทราบ  | 23    | 15.4   |
| 3. ไม่ใช่   | 4     | 2.7    |

มีผู้ป่วยจำนวนถึง 72 คน คิดเป็นร้อยละ 48.32 ที่ไม่ทราบว่าสามารถตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะได้ รายละเอียดดูในตารางที่ 6

130462

ตารางที่ 6 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องระดับน้ำตาลในปัสสาวะ

| คนปกติจะตรวจพบระดับน้ำตาลในปัสสาวะหรือไม่ | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. ไม่ทราบ                                | 72    | 48.3   |
| 2. ตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ               | 49    | 32.9   |
| 3. อื่นๆ                                  | 28    | 18.8   |

616.4607  
๕๔๙  
๗๐

ผู้ป่วยตอบโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวานคือ โรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.7 รองลงมาได้แก่ โรคหัวใจ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง แพลงเนียเปื้อย โรคไต ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อัมพาต ตามลำดับ รายละเอียดดูในตารางที่ 7 มีผู้ป่วยเลือกตอบภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเพียงโรคเดียว จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 16.77 ผู้ป่วยร้อยละ 99.83 ที่เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ และภาวะแทรกซ้อนที่ผู้ป่วยเลือกตอบมากกว่า 1 ข้อมากที่สุดคือ โรคหัวใจกับโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือเลือกตอบภาวะแทรกซ้อนหมัดทุกข้อยกเว้นโรค

เก้าท์ มีผู้ป่วยถึง 24 คน ร้อยละ 16.1

ที่ไม่ทราบว่าภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมี

อะไรบ้าง

### ตารางที่ 7 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

| ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีอะไรบ้าง<br>(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. ความดันโลหิตสูง   | 83    | 55.7   |
| 2. โรคหัวใจ  | 82    | 55     |
| 3. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง                                      | 67    | 45     |
| 4. แมลงน้ำปีกอย  | 51    | 34.2   |
| 5. โรคไต   | 51    | 34.2   |
| 6. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ                                      | 42    | 28.2   |
| 7. อัมพาต  | 35    | 23.5   |
| 8. ไม่ทราบ   | 24    | 16.1   |
| 9. โรคเก้าท์   | 16    | 10.7   |
| 10. อื่นๆ  | 15    | 10.1   |
| - ไขมันในเลือดสูง  |       |        |
| - ปั๊คห้อง ตามัว   |       |        |
| - เวียนหัว ไม่มีแรง  |       |        |

ผู้ป่วยตอบการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันหรือชลอการเป็นโรคเบาหวานในเรื่อง การควบคุมอาหารมากที่สุด กิดเป็นร้อยละ 83.2 รองลงมาได้แก่ การออกกำลังกาย การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การควบคุมน้ำหนัก ตามลำดับ และมีผู้ป่วยร้อยละ 5.4 ที่ไม่ทราบว่าจะดูแลตนเองอย่างไร รายละเอียดคุณในตารางที่ 8 มีผู้ป่วยจำนวน 25 คน ร้อยละ 16.77 ที่เลือกตอบวิธีการปฏิบัติตัวเพียงข้อเดียว โดยเลือกวิธีการควบคุมอาหารมากที่สุด รองลงมาคือออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอตามลำดับ และร้อยละ 83.23 ที่เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ โดยเลือกตอบวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันหรือชลอการเป็นโรคเบาหวานทั้ง 4 ข้อมากที่สุดถึง 72 คน กิดเป็นร้อยละ 48.32 รองลงมาคือเลือกเฉพาะข้อการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายจำนวน 11 คน กิดเป็นร้อยละ 7.3

ตารางที่ 8 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

| ท่านควรจะปฏิบัติตัวอย่างไรเพื่อป้องกันหรือชลอ<br>การเป็นโรคเบาหวาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. ควบคุมอาหาร   | 124   | 83.2   |
| 2. ออกรักษาด้วยยาหรือเคลื่อนไหวร่างกายสม่ำเสมอ   | 112   | 75.2   |
| 3. พักผ่อนให้เพียงพอ   | 92    | 61.7   |
| 4. ควบคุมน้ำหนัก   | 88    | 59.1   |
| 5. ไม่ทราบ   | 8     | 5.4    |
| 6. อื่นๆ   | 5     | 3.4    |
| - เมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพก็ไปพบแพทย์  |       |        |

ผู้ป่วยตอบการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและการมาตรวจตามแพทย์นัดเป็นการดูแลสุขภาพคนเองที่สำคัญของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดคือ 121 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมาได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การระมัดระวังไม่ให้เกิดบาดแผล การรักษาความสะอาดของร่างกาย และการทำจิตใจให้สันาย ตามลำดับ รายละเอียดดูในตารางที่ 9 มีผู้ป่วยจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8 ที่เลือกตอบวิธีการดูแลสุขภาพคนเองที่สำคัญเพียงข้อเดียว และมีถึงร้อยละ 88 ที่เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ โดยเลือกวิธีการดูแลสุขภาพทั้ง 6 ข้อมากที่สุด จำนวน 62 คนคิดเป็น 42.2 รองลงมาอันดับสองเลือกตอบ 5 ข้อ โดยไม่เลือกข้อทำจิตใจให้สันຍ จำนวนร้อยละ 7.5 และรองลงมาอันดับ 3 เลือก 3 ข้อคือ การควบคุมอาหาร การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและมาตรวจตามแพทย์นัด และ การออกกำลังกาย อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยร้อยละ 4.7 ที่ไม่ทราบว่าจะดูแลสุขภาพคนเองอย่างไร

ตารางที่ 9 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพคนเอง

| การดูแลสุขภาพคนเองที่สำคัญของผู้ป่วย<br>โรคเบาหวานคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและการมาตรวจตามแพทย์นัด                             | 121   | 81.2   |
| 2. การควบคุมอาหาร   | 119   | 79.9   |
| 3. การออกกำลังกาย   | 113   | 75.8   |
| 4. การระมัดระวังไม่ให้เกิดบาดแผล  | 102   | 68.5   |

| การดูแลสุขภาพตนเองที่สำคัญของผู้ป่วย<br>โรคเบาหวานคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 5. การรักษาความสะอาดของร่างกาย  | 98    | 65.8   |
| 6. ทำจิตใจให้สนับนัย  | 81    | 54.4   |
| 7. ไม่ทราบ  | 7     | 4.7    |
| 8. อื่นๆ<br>- ถ้ามีผลต้องรีบไปพบแพทย์   | 42    | 2.7    |

ผู้ป่วยตอบการดูแลเรื่องอาหารที่ควรลดจำนวนลงหรือควรลดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยเลือก ผลไม้รสหวาน ขนมหวาน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ อาหารประเภทไข่มัน เครื่องคั่มที่มีแอลกอฮอล์ และมีผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 4 ที่ไม่ทราบว่าควรลดอาหารประเภทใด รายละเอียดดูในตารางที่ 10 มีผู้ป่วยจำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 14.75 ที่เลือกตอบเพียงข้อเดียวโดยเลือกอาหารที่ควรลดหรือลดคือผลไม้รสหวาน ขนมหวาน มากที่สุด และผู้ป่วยร้อยละ 85.25 ที่เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อโดยเลือกลดหรือลด อาหารทั้ง 3 ประเภทมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60.4

ตารางที่ 10 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องอาหารที่ควรลดหรือลดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

| อาหารที่ควรลดจำนวนลงหรือลดสำหรับผู้ป่วย<br>โรคเบาหวานคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. ผลไม้รสหวาน ขนมหวาน   | 132   | 88.6   |
| 2. อาหารประเภทไข่มัน   | 108   | 72.5   |
| 3. เครื่องคั่มที่มีแอลกอฮอล์   | 107   | 71.8   |
| 4. ไม่ทราบ   | 6     | 4      |
| 5. อื่นๆ<br>- ของคึ่ม<br>- น้ำอัดลม  | 7     | 4.7    |

ผู้ป่วยตอบการรักษาโรคเบาหวานโดยการใช้ยาเม็ดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาได้แก่ การปฏิบัติภาระนัดการดูแลตนเองที่สำคัญ และการใช้ยาฉีด ตามลำดับ ผู้ป่วยร้อยละ 2.7 ไม่ทราบว่าโรคเบาหวานมีวิธีการรักษาอย่างไร รายละเอียดดูในตารางที่ 11 ผู้ป่วยร้อยละ 76.52 ที่เลือกตอบวิธีการรักษาโรคเบาหวานมากกว่า 1 วิธีโดยเลือกการปฏิบัติภาระนัดการดูแลตนเองที่สำคัญ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และ การใช้ยาเม็ดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ

37.8 รองลงมาคือเลือกทั้ง 3 วิธีคือการใช้ยาเม็ด การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่สำคัญ และการใช้ยาฉีด คิดเป็นร้อยละ 33.1

#### ตารางที่ 11 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้เรื่องการรักษาโรคเบาหวาน

| โรคเบาหวานรักษาด้วยวิธีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)                       | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. การใช้ยาเม็ด   | 134   | 89.9   |
| 2. การปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองที่สำคัญ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย | 115   | 77.2   |
| 3. การใช้ยาฉีด  | 53    | 35.6   |
| 4. ไม่ทราบ  | 4     | 2.7    |
| 5. อื่นๆ<br>- ไม่เครียด   | 3     | 2      |

#### ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวานผู้ป่วยร้อยละ 84.6 ที่ยอมรับได้กับการเป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 60.4 ที่คิดว่าเป็นการลื้นเปลี่ยนค่ารักษาพยาบาล รองลงมาคือรู้สึกว่าสามารถดูแลควบคุมอาการของโรคได้ และรู้สึกเป็นภาระต่อครอบครัว ตามลำดับ มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 7.4 ที่รู้สึกว่าไม่อยากมีชีวิตต่อไป รายละเอียดคุณในตารางที่ 12 มีผู้ป่วยร้อยละ 30.2 ที่เลือกตอบเพียง 1 ข้อ โดยเลือกข้อสามารถดูแลควบคุมอาการของโรคได้มากที่สุด รองลงมาคือข้อรู้สึกลื้นเปลี่ยนค่ารักษาพยาบาล ร้อยละ 69.8 ที่เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ โดยเลือกข้อลื้นเปลี่ยนค่ารักษาพยาบาล และเป็นภาระต่อครอบครัว มากที่สุดร้อยละ 21.6 รองลงมาคือเลือกข้อลื้นเปลี่ยนค่ารักษาพยาบาลและรู้สึกสามารถควบคุมอาการของโรคได้คิดเป็นร้อยละ 14.2

#### ตารางที่ 12 แสดงความถี่ และร้อยละ ของความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน

| ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน       | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------|-------|--------|
| 1. ยอมรับได้                         | 126   | 84.6   |
| 2. ลื้นเปลี่ยนค่ารักษาพยาบาล         | 90    | 60.4   |
| 3. สามารถดูแลและควบคุมอาการของโรคได้ | 86    | 57.5   |
| 4. เป็นภาระต่อครอบครัว               | 50    | 33.6   |

| ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน   | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 5. อื่นๆ   | 14    | 9.4    |
| - คิดมาก นอนไม่หลับ<br>- รู้สึกเป็นกังวล<br>- หนักใจ กลุ้มใจมีโรคอยู่ในตัว<br>- ไม่แน่ใจว่าจะควบคุมได้หรือไม่<br>- หมดกำลังใจ ท้อแท้ | 11    | 7.4    |
| 6. ไม่อยากมีชีวิตต่อไป   | 11    | 7.4    |

### การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองเรื่องการรับประทานยาครบทุกเม็ดตามแพทย์สั่งมากที่สุด รองลงมา คือไปตรวจตามแพทย์นัด เมื่อเดินทางไกลจะนำยาเบาหวานไปด้วย ดูแลเท้าเป็นประจำ และรับประทานอาหารพออิ่มทุกเมื้อ ตามลำดับ เรื่องที่ผู้ป่วยดูแลตนเองน้อยที่สุดคือ การรับประทานอาหารตรงเวลา รองลงมาคือการแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดค่า รายละเอียดดูในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงความถี่ และร้อยละ ของการดูแลตนเอง

| การดูแลตนเอง   | ปฏิบัติ |        | ไม่ปฏิบัติ |        |
|--|---------|--------|------------|--------|
|  | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ |
| 1. ท่านกินยาครบทุกเม็ดตามแพทย์สั่ง   | 137     | 91.9   | 9          | 6      |
| 2. ท่านไปพบแพทย์ตามนัด   | 135     | 90.6   | 14         | 9.4    |
| 3. เมื่อเดินทางไกลท่านนำยาเบาหวานไปด้วย  | 132     | 88.6   | 15         | 10.1   |
| 4. ท่านดูแลเท้าเป็นประจำ   | 132     | 88.6   | 14         | 9.4    |
| 5. ท่านรับประทานอาหารพออิ่มทุกเมื้อ  | 131     | 87.9   | 18         | 12.1   |
| 6. ท่านได้พยายามดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติ หรือใกล้ปกติได้      | 130     | 87.2   | 19         | 12.8   |
| 7. ถ้ามีอาการกระหายน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย อาเจียน ท่านจะนอนพัก ดื่มน้ำมากๆ ถ้าไม่ดื่มน้ำจึงไปพบแพทย์ | 121     | 81.2   | 23         | 15.4   |
| 8. ท่านสามารถควบคุมความเครียดได้   | 121     | 81.2   | 26         | 17.4   |

| การคุ้มครอง  | ปฏิบัติ |        | ไม่ปฏิบัติ |        |
|--|---------|--------|------------|--------|
|  | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ |
| 9. ท่านทำงานบ้านจนแทบไม่ออกหรือออกกำลังกายวันละ 15-20นาทีเป็นประจำ             | 119     | 79.9   | 28         | 18.8   |
| 10. ท่านควบคุมอาหารกระทิ/ไขมัน และอาหารทอด                                     | 117     | 78.5   | 32         | 21.5   |
| 11. ท่านปรึกษาเรื่องสัญญาสุขภาพเกี่ยวกับโรคนานาชนิดกับแพทย์หรือผู้มีประสบการณ์ | 106     | 71.1   | 42         | 28.2   |
| 12. ท่านสามารถแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดได้                                       | 104     | 69.8   | 41         | 27.5   |
| 13. ท่านรับประทานอาหารตรงเวลาที่เคยรับประทานทุกวัน                             | 91      | 61.1   | 58         | 38.9   |

### คุณภาพการบริการ

ผู้ป่วยประเมินคุณภาพการบริการที่คลินิกเฉพาะโรคนานาชนิดในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยทุกข้อมากกว่า 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 ข้อที่ผู้ป่วยให้คะแนนสูงสุดคือ ได้รับความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ในแผนกตรวจ รองลงมาคือ ได้ทราบว่าระดับน้ำตาลเป็นอย่างไร แพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่นๆสนใจและเอาใจใส่เป็นอย่างดี และเจ้าหน้าที่มีความเป็นกันเอง ตามลำดับ ข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือ แพทย์ พยาบาล เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการคุ้มครอง รองลงมาได้แก่ เจ้าหน้าที่ในแผนกตรวจให้บริการอย่างรวดเร็ว และแพทย์พยาบาล ให้เวลาอย่างเพียงพอสำหรับการพูดคุยหรือปรึกษาปัญหารื่องสุขภาพและการคุ้มครอง ตามลำดับ รายละเอียดดูในตารางที่ 14 ในขณะสัมภาษณ์พบว่าข้อคิดเห็นบางข้อผู้ป่วยได้สะท้อนเป็นคำพูดที่น่าสนใจในเรื่องคุณภาพการบริการดังนี้

ข้อ 9. แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ต่างๆ ให้กำลังใจฉันในการคุ้มครอง  
“น้ำตาลลดไม่ค่อยออก”

ข้อ 12. ฉันได้รับความรู้ที่จำเป็นสำหรับการคุ้มครองจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ  
“เขยๆ”

ข้อ 13. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือการคุ้มครอง ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ต่างๆอย่างสมำเสมอ

“ เขาไม่ได้ตอบ เขาเพิ่มยาให้ ”

ข้อ 14. แพทย์ พยาบาลให้เวลาฉันอย่างเพียงพอสำหรับการพูดคุยหรือปรึกษาปัญหารึ่องสุขภาพและการคุ้มครอง

“ แพทย์ดี ”

“ ถามก็ตอบ ไม่ถามก็ไม่ตอบ ”

“ ไม่เคยถาม ”

“ ฉันไม่ค่อยได้พูด ”

“ ตอบเปลี่ยนเดียว ”

ข้อ 15. เจ้าหน้าที่ต่างๆในแผนกตรวจให้บริการแก่ฉันอย่างรวดเร็ว

“ คนมาก ก็ตามคิว ”

“ หมอมากซ่า ”

“ ตามคิว คนมากก็ซ่า ”

“ เราเก็บต้องเข้าใจเขา คนมาก เขายังต้องเอาใจใส่เรา ”

#### ตารางที่ 14 แสดงร้อยละ ของคุณภาพการบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

| การบริการ   | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|---|-----------|----------------------|
| 1. ฉันได้รับความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ในแผนกตรวจทุกครั้งที่มา                                | 4.89      | 0.41                 |
| 2. ฉันได้ทราบว่าระดับน้ำตาลของฉันเป็นอย่างไร (สูง ปกติ หรือต่ำกว่าปกติ) ทุกครั้งที่มาตรวจ | 4.83      | 0.69                 |
| 3. แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่นๆสนใจ และเอาใจใส่ฉันเป็นอย่างดี                         | 4.79      | 0.54                 |
| 4. เจ้าหน้าที่ต่างๆในแผนกตรวจที่ฉันติดต่อด้วย มีความเป็นกันเองกับฉัน                      | 4.78      | 0.63                 |
| 5. ฉันได้ทราบว่าหนักตัวของฉันเป็นอย่างไร (มากไป พอดี หรือน้อยไป) ทุกครั้งที่มาตรวจ        | 4.76      | 0.87                 |

| การบริการ   | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|---|-----------|----------------------|
| 6. ทุกครั้งที่มาตรวจฉันได้ทราบว่าสุขภาพของฉันเป็นอย่างไร (ดี ปกติ หรือมีโรคแทรกซ้อน)                                      | 4.72      | 0.77                 |
| 7. แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ต่างๆสนใจที่จะตอบคำถามฉันดี   | 4.60      | 0.84                 |
| 8.ฉันได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียดทุกครั้งที่มา  | 4.59      | 0.89                 |
| 9. แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ต่างๆให้กำลังใจฉันในการดูแลตนเอง   | 4.51      | 1.03                 |
| 10.แพทย์ พยาบาล สนใจและรับฟังปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของฉัน   | 4.47      | 0.99                 |
| 11.ฉันได้รับการรักษาจากแพทย์คนเดิมอย่างต่อเนื่อง  | 4.46      | 0.84                 |
| 12.ฉันได้รับความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดูแลตนเองจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ                            | 4.43      | 1.13                 |
| 13. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือการดูแลตนเอง ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ | 4.36      | 1.25                 |
| 14. แพทย์ พยาบาลให้เวลาฉันอย่างเพียงพอสำหรับการพูดคุยหรือปรึกษาปัญหารึ่องสุขภาพและการดูแลตนเอง                            | 4.34      | 1.03                 |
| 15.เจ้าหน้าที่ต่างๆในแผนกตรวจให้บริการแก่ฉันอย่างรวดเร็ว  | 4.30      | 1.10                 |
| 16.แพทย์ พยาบาล เปิดโอกาสให้ฉันได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง  | 4.01      | 1.39                 |

## กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยหญิงถึงร้อยละ 73.15 ซึ่งสอดคล้องกับอัตราความชุกของโรคเบาหวานที่พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย<sup>2</sup> อายุเฉลี่ยในกลุ่มที่ศึกษาอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลายช่วงอายุ สอดคล้องกับอัตราการเป็นโรคเบาหวานที่พบเพิ่มขึ้นชัดเจนในคนที่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป<sup>2</sup> ระดับการศึกษาของผู้ป่วยกลุ่มที่ศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาถึงร้อยละ 67.1 แสดงว่าผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นกลุ่มคนที่มีการศึกษาในระดับดีกว่าการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานอื่นๆที่ผ่านมาซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชารเองร้อยละ 64.43 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ป่วยเป็นแม่บ้านเป็นส่วนใหญ่จึงมีเวลาที่จะดูแลตนเองมาก ถ้าผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาชารเองบุตรจะเป็นคนทำให้และซื้ออาหารรับประทาน เป็นลำดับรองลงไป ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มที่ซื้ออาหารรับประทานเองอาจมีปัญหาในเรื่องการควบคุมอาหารได้ถ้าไม่มีความรู้ในการเลือกซื้ออาหารเพียงพอพบว่าผู้ป่วยหญิงในกลุ่มที่ศึกษามีค่าครรชนิความหนาของร่างกายมากกว่าผู้ป่วยเพศชาย และพบว่าทั้งผู้ป่วยหญิงและผู้ป่วยชายมีค่าครรชนิความหนาของร่างกายมากกว่าค่าปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมักมีน้ำหนักเกินกว่ามาตรฐาน และความอ้วนเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานและเป็นอุปสรรคต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

## ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน และมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 83.23 ที่คิดว่าสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานมีมากกว่าหนึ่งสาเหตุ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน ได้ตั้งตามความเป็นจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ดีต่อไป แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีผู้ป่วยถึงร้อยละ 32.2 ที่ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งสะท้อนว่าถึงแม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้ที่ถูกต้อง แต่ก็มีผู้ป่วยอีกกลุ่มนหนึ่งที่ยังไม่ทราบ จึงควรมีการจัดบริการสุขภาพเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องอาการของโรค ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ และโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้ถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามพบว่าในทุกเรื่องของความรู้ที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่ทราบความรู้ในเรื่องนั้นๆร้อยละ 2 26.8 18.1 48.3 และ 16.1 ตามลำดับ จะเห็นว่าความรู้ในเรื่องอาการของโรคเบาหวานมีเพียงร้อยละ 2 ที่ไม่ทราบ ทั้งนี้เป็นเพราะอาการของโรคเบาหวานเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์หรือกำลังมีอาการอยู่ เช่นปัสสาวะบ่อย กระหาย

น้ำบ่อย ตาพร่ามัว เป็นต้น ผู้ป่วยจึงเด่าอาการที่ตนเองมีประสบการณ์ จึงมีผู้ป่วยจำนวนน้อยมาก ที่ไม่ทราบอาการของโรคเบาหวาน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการแสดงของโรคเบาหวานมากกว่า 1 อาการ ซึ่งสอดคล้องกับความรู้เรื่องอาการของโรคเบาหวานที่ปรากฏอยู่ ความรู้เรื่องการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 48.3 ที่มีทราบว่าสามารถตรวจพบระดับน้ำตาลในปัสสาวะได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพื่อการเดินทางมาตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพมีการคุนนาคมที่สะดวก ผู้ป่วยสามารถเดินทางมาตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ศูนย์ฯ ได้สะดวก เพราะอาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียงกับศูนย์ ผู้ป่วยจึงใช้การตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะน้อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เดินทางมาศูนย์ฯ โดยรถรับจ้าง รถบันต์ส่วนตัว และรถจักรยานยนต์ จึงทำให้ผู้ป่วยที่มารับบริการมีการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะเองที่บ้านน้อยผู้ป่วยจึงมีหักกะไม่ส่วนนึ่นน้อย เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้ผู้ป่วยจะมีความรู้ในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานว่าเกิดจาก อุปนิสัยการบริโภค และโรคอ้วน เป็นลำดับต้นๆ แต่มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 21.5 ที่ไม่ทราบว่าการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้ศึกษามีค่าเฉลี่ยครรชนิคความหนาของร่างกายมากกว่าค่าปกติทั้งเพศชายและเพศหญิง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติเป็นเรื่องที่ยากสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพราะเกี่ยว กับเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ประกอบกับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอยู่ ในวัยผู้ใหญ่ต่อนป้ายถึงวัยสูงอายุ ซึ่งผู้ป่วยในวัยนี้มีรูปร่างหัวบวมและมีน้ำหนักมากกว่าปกติ มี ผู้ป่วยร้อยละ 18.1 ที่ไม่ทราบว่าการออกกำลังกายมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะเห็น ได้ว่าผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ ถึงแม้ว่าจะดูในภาพรวมแล้วพบว่าผู้ ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน แต่ยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งขาดความรู้ดังกล่าว ดังนั้น จึงเป็นข้อมูลที่น่าสนใจที่ระบบบริการสุขภาพจะนำไปจัดกิจกรรมเสริมให้กับผู้ป่วยคลินิกโรคเบา หวานต่อไป

ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในส่วนที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ เรื่องการปฎิบัติตัวเพื่อป้องกันหรือลดการเป็นโรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพตนเอง เรื่องอาหาร ที่ควรลดหรือคงค่าสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และความรู้เรื่องการรักษา ได้ถูกต้อง และส่วนใหญ่ ผู้ป่วยจะเลือกตอบในแต่ละข้อมากกว่า 1 ข้อ เป็นที่น่าสังเกตว่าในข้อการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้ป่วยเลือกข้อการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและมาตรวจตามนัดเป็นจำนวนมากที่สุดและเลือก การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายรองลงมา ซึ่งสอดคล้องกับข้อความรู้เรื่องการรักษาโรค เบาหวานพบว่าผู้ป่วยเลือกการใช้ยาเม็ดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล ตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพื่อการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานยาเป็นเรื่องที่ปฏิบัติได่ง่ายกว่าเรื่อง การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ประกอบกับผู้ป่วยมีความเชื่อถือในการรักษาแผน ปัจจุบันจึงให้ความสำคัญกับเรื่องที่จะปฏิบัติตามแผนการรักษาเป็นอันดับแรก รองลงไปคือเรื่องที่ จะดูแลตนเอง ซึ่งในการให้บริการแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องกระตุนให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของ

การคุ้มครองและตระหนักรถึงการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการคุ้มครองควบคู่ไปกับการรักษา ทั้งนี้เพราความสำเร็จของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากการรักษาด้วยยาแล้วการคุ้มครองก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และในข้อการคุ้มครองควบคุมเช่น ที่ผู้ป่วยเลือกมากกว่า 1 ข้อเป็นอันดับ 2 ผู้ป่วยเลือกตอบ 5 ข้อได้แก่ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การระวังไม่ให้เกิดบาดแผลและการรักษาความสะอาดของร่างกาย โดยไม่เลือกข้อการทำจิตใจให้สบายทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่ทราบว่า ความเครียดมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>31</sup> ดังนั้นพยาบาลจึงควรให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยในส่วนนี้ และจัดกิจกรรมเสริมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความเครียดได้ ซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป

### ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่ยอมรับได้กับการเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 84.6 และรู้สึกว่า สามารถควบคุมโรคได้ร้อยละ 57.5 และมีถึงร้อยละ 60.4 ที่รู้สึกว่าสิ่งเปลี่ยนค่ารักษาพยาบาล ทั้งนี้ เป็น เพราะโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด และผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาป่วยเป็นโรคเบาหวานมีระยะเวลาเฉลี่ย 6.85 ( $SD = 6.42$ ) ซึ่งมีระดับการเจ็บป่วยนานาน ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่าย ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นระยะเวลานาน จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นความสิ้นเปลืองได้ มีผู้ป่วยร้อยละ 69.8 ที่มีความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 1 ข้อ โดยเลือกข้อสิ่งเปลี่ยนค่ารักษา และเป็นภาระต่อครอบครัว เป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่ได้มีผลกระทบเฉพาะผู้ป่วยเท่านั้น แต่มีผลกระทบต่อครอบครัวผู้ป่วย ซึ่งอาจจะช่วยเสียค่ารักษาพยาบาล แทน หรือต้องมีส่วนช่วยผู้ป่วยในเรื่องการคุ้มครอง เช่นสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวนากิรติยุตวงศ์<sup>35</sup> ที่พบว่าระบบครอบครัวเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการคุ้มครองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ป่วยรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวานในข้ออื่นๆคือ คิดมาก นอนไม่หลับ เป็นกังวล หนักใจ กลุ่มใจ ไม่แน่ใจว่าจะควบคุมโรคได้ หมดกำลังใจ ห้อแท้ และมีถึงร้อยละ 7.4 ที่ไม่เข้ากับชีวิตอยู่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีผลต่อการปรับตัวและสภาพจิตใจของผู้ป่วย และอาจส่งผลกระทบต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดถ้าผู้ป่วยมีการปรับตัวไม่เหมาะสม<sup>31</sup> ดังนั้นระบบบริการสุขภาพควรคำนึงถึงในส่วนนี้และจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยรับรู้ความรู้สึก มีการແลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน และมีการฝึกสภาพจิตใจให้เข้มแข็ง เพื่อจะได้อยู่กับโรคเบาหวาน ได้อย่างมีความสุข

## การคุ้มครอง

การคุ้มครองในผู้ป่วยกลุ่มที่ศึกษามีการปฏิบัติในเรื่องการรับประทานยาครบถ้วนทุกเม็ดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือพนแพทย์ตามนัดและการนำยาเข้าห้องน้ำไปด้วยเมื่อเดินทางไกล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติการคุ้มครองในเรื่องการรับประทานยาในระดับต้นๆ รองลงมาจึงเป็นเรื่องการคุ้มครอง ผู้ป่วยมีการปฏิบัติการคุ้มครองในลักษณะที่ปฏิบัติตามแผนการรักษามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับระบบบริการที่ให้อ่ายศีลในลักษณะที่ผู้ป่วยมาพนแพทย์ได้รับยาและกลับบ้าน โดยระบบบริการไม่ได้ให้บริการในเรื่องการสนับสนุนให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในรูปแบบอื่นๆ ทั้งๆ ที่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งการคุ้มครองในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียด การคุ้มครองในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียด การคุ้มครองเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยไปกว่าการรักษาด้วยยา จากผลการวิจัยนี้ได้ให้แนวคิดในการที่จะพัฒนาและปรับปรุงระบบบริการเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยพึงพาตนเองและคุ้มครองมากขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นว่าในข้อที่ถามผู้ป่วยว่าผู้ป่วยได้ปรึกษาข้อสงสัยหรือปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานกับแพทย์หรือผู้มีประสบการณ์ ผู้ป่วยจะไม่ปฏิบัติเป็นอันดับที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลักษณะของผู้ป่วยจะมีลักษณะปฏิบัติตามแผนการรักษามากกว่าการมีส่วนร่วมในการคุ้มครอง ทั้งนี้อาจเป็น เพราะแพทย์และพยาบาลไม่มีเวลาให้กับผู้ป่วยมากเพียงพอ หรือผู้ป่วยไม่มีคำแนะนำหรือปัญหาที่จะปรึกษาแพทย์ ผู้ป่วยเลือกการแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าไม่ปฏิบัติเป็นอันดับที่ 2 ทั้งนี้เป็น เพราะผู้ป่วยกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยชนิดไม่พึงอินซูลิน และรักษาโดยการรับประทานยาซึ่งการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานจะพบภาวะแทรกซ้อนในเรื่องอาการน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อยกว่าการรักษาด้วยยาชนิดพิเศษ ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาจึงไม่มีประสบการณ์ของอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงเลือกไม่ปฏิบัติตามกับเป็นอันดับ 2

## คุณภาพการบริการ

ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพประเมินคุณภาพการบริการอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อมากกว่า 4 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 แสดงว่าผู้ป่วยมีความพอใจต่อบริการที่ได้รับ โดยให้คะแนนมากที่สุดในข้อได้รับความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ในแผนกตรวจทุกครั้งที่มา ทั้งนี้เป็นพระศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพได้จัดบริการตรวจเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานในวันอังคารและวันพุธทั้งวัน ทำให้ระบบการตรวจนี้ลักษณะเดียวกัน ไม่เหมือนกรณีที่มีผู้ป่วยหลายรายๆ ลักษณะมาตรวจในวันเดียวกัน และผู้ป่วยที่มารับบริการเป็นผู้ป่วยที่เคยมารับการตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพมาก่อน จึงเข้าใจระบบบริการว่าตนเองจะต้องทำตามขั้นตอนการตรวจอย่างไรบ้าง ประกอบกับสภาพแวดล้อมของศูนย์วิทยาศาสตร์มีความร่มรื่น กว้างขวาง สภาพแวดล้อมเงียบสงบ เจ้าหน้าที่มีความเป็นกันเอง จึงทำให้ผู้ป่วยประเมินในเรื่องได้รับความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ในแผนกตรวจเป็นจำนวนมากที่สุด ผู้ป่วยเบาหวานได้รับทราบระดับน้ำตาลในเลือด

ทุกครั้งที่มาตรวจเป็นเพาะพยาบาลที่ให้บริการ ณ คลินิคโรคเบาหวาน ได้จัดทำแผ่นพับสำหรับบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและผลการตรวจอื่นๆที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและบันทึกให้ผู้ป่วยทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาตรวจและให้ผู้ป่วยนำกลับบ้านไปได้ ผู้ป่วยซึ่งได้ทราบระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองทุกครั้งที่มาตรวจซึ่งการจัดทำสื่อเช่นนี้นับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างมาก เพราะเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้ป่วยทราบสภาพการควบคุมระดับน้ำตาลของตนเอง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองต่อไป >

จะเห็นได้ว่าข้อที่ผู้ป่วยให้คะแนนน้อยกว่าข้ออื่นๆคือเรื่องเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การให้เวลาของเจ้าหน้าที่ และความรวดเร็วในการให้บริการ ทั้งนี้เป็นเพราะระบบการให้บริการที่จัดให้จะเน้นในเรื่องการตรวจรักษา ประกอบกับผู้ป่วยที่มารับการตรวจนี้จำนวนมากจึงทำให้แพทย์และพยาบาลไม่มีเวลาพูดคุยกับผู้ป่วยอย่างเพียงพอ จึงทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสพูดคุย ซักถามปัญหา หรือปรึกษากับแพทย์ พยาบาลในรายละเอียดเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้จำกัด ดังนั้นในการจัดบริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานจึงควรดำเนินถึงสิ่งเหล่านี้และคิดกิจกรรมการให้บริการที่แตกต่างไปจากเดิมที่เคยปฏิบัติมา เพราะนอกจากการรักษาแล้วสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้อย่างต่อเนื่องคือการดูแลตนเอง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพควรร่วมมือกันพิจารณาขั้นตอนการให้บริการว่ามีจุดใดที่ทำให้ล้าช้าถ้าสามารถแก้ไขได้หรือจัดระบบใหม่มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็จะช่วยให้การให้บริการมีความรวดเร็วขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลทางคลินิก ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การคุ้มครอง และคุณภาพการบริการ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจที่คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 149 ราย ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 โดยเก็บข้อมูลทุกวันอังคารและวันพุธทั้งสิ้น เวลา 6.30-12.00 น.

#### เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1.แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
- 2.แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการคุ้มครองในผู้ป่วยเบาหวาน
- 3.แบบประเมินคุณภาพการบริการ

#### ผลการวิจัย

##### ข้อมูลทางคลินิก

ผู้ป่วยเบาหวานที่ศึกษาจำนวนทั้งหมด 149 ราย เป็นผู้ป่วยหญิงมากกว่าผู้ชาย อายุเฉลี่ย 60 ปี ( $SD = 10.95$  ปี) เป็นโรคเบาหวานนาน 6.85 ปี ( $SD = 6.42$  ปี) สถานภาพสมรสคู่เกือบทั้งหมด ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จะระดับมัธยมศึกษา ประกอบอาหารของเป็นส่วนใหญ่ เดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถประจำทาง และมีค่าเฉลี่ยครรชนิความหนาของร่างกายสูงกว่าค่าปกติ

##### ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน อาการของโรคเบาหวาน ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน การคุ้มครองอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และการรักษาโรคเบาหวาน ได้ตรงตามความเป็นจริง และมากกว่าร้อยละ 80 ที่เดือดตอบในแต่ละข้อมากกว่า 1 ข้อ แต่อย่างไรก็ตามจะมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งในทุกข้อคำถามที่ไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ คิดเป็นร้อยละ 2-48.32 โดยความรู้เกี่ยวกับการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะผู้ป่วยไม่ทราบมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนัก ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การคุ้มครองอาหาร การรักษา และอาการของโรคเบาหวาน ตามลำดับ

## ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยอมรับได้ต่อการเป็นโรคเบาหวาน และผู้ป่วยร้อยละ 69.8 ที่มีความรู้สึกมากกว่า 1 ข้อ โดยรู้สึกว่าสิ้นเปลืองกำลังกาย และเป็นภาระต่อครอบครัวมากที่สุด

### การคุ้มครองตนเอง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติกรรมการคุ้มครองตนเอง เช่น การรับประทานยาครบทุกเม็ด และไปตรวจตามนัดมากที่สุด และปฏิบัติกรรมการรับประทานอาหารตรงเวลา การแก้ไขอาการนำ้ตาลในเดือนต่อๆ น้อยที่สุด

### อุณหภูมิการบริการ

ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ศึกษารับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4 คะแนนทุกข้อ จากคะแนนเต็ม 5 โดยเลือกข้อได้รับความสำคัญจากเจ้าหน้าที่มากที่สุดและเลือกข้อแพทย์ พยาบาล เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจน้อยที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

#### ด้านการบริการ

1.เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพที่ดูแลคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ควรร่วมกันจัดบริการที่เน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคุ้มครองตนเอง และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการคุ้มครองควบคู่ไปกับการรักษา

2.ทบทวนขั้นตอนการให้บริการในแต่ละชุด และวิเคราะห์ว่าสามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำๆ ได้บ้างเพื่อให้เกิดความรวดเร็วขึ้น

3.จัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานให้กับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

4.มีการประเมินผลการปฏิบัติกรรมการคุ้มครองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

5.จัดให้มีกิจกรรมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ การคุ้มครองเอง รวมทั้งจัดกลุ่มเพื่อช่วยในเรื่องการปรับตัว การปรับทุกๆ การ日常生活ความรู้สึก การผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น

#### ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อทราบระดับการควบคุมนำ้ตาลในเดือนต่อเดือน ที่มารับบริการว่ามีทิศทางเป็นอย่างไร

2. ศึกษาผลกระทบทางด้านจิต สังคม การปรับตัวต่อการเป็นโรคเบาหวาน ในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการเพื่อนำผลการวิจัยไปจัดบริการในรูปแบบอื่นๆ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

3. ควรมีการประเมินคุณภาพการบริการในคลินิกเฉพาะโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาการให้บริการต่อไป นอกจากนี้ ควรมีการประเมินคุณภาพบริการในจุดบริการอื่นๆ ของศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพด้วย

## บรรณานุกรม

1. Harris,M.I. Diabetes in America: Epidemiology and scope of the problem. *Diabetes Care* 1998;21 Suppl3 : c11.
2. สุนทร ตั้มพาณัสนท์.เบาหวาน.ใน สาโรจน์ ปรปักษ์ขามและคนอื่นๆ ,บรรณาธิการ. *Endocrinology*.กรุงเทพฯ:โรงพยาบาลสัมพันธ์,2519:201.
3. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ,บรรณาธิการ.รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ด้วยการสอบถามและตรวจร่างกายทั่งประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ.2534-2535. สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย. กรุงเทพฯ:บริษัทดีไซร์ จำกัด,2539.
4. สามิต วรรณแสง. Epidemiology of diabetes mellitus in Thailand. ใน วรณี นิธيانันท์ และ คณะ , บรรณาธิการ. *Diabetes in Practice* .กรุงเทพฯ: มหานครอฟเซทเพรส จำกัด , 2530:8-14.
5. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินับที่เจ็ด พ.ศ.2535-2539. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงานนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลพญาไท จำกัด.
6. สามิต หนูเจริญกุล,บรรณาธิการ. การดูแลคน得了 ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วี.เจ.พรินติ้ง, 2536.
7. Orem, D. E. *Nursing: Concept of Practice*. (4th ed.). Philadelphia: Mosby Year Book, 1991.
8. Poole, D. Type II diabetes mellitus update: Diagnosis and management. *Nursing Practitioner*. 1986;11: 26-36.
9. วัลลดา ตันตโยทัย และอดิสัย สงคี. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สามิต หนูเจริญกุล, บรรณาธิการ. การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 4 พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพ: วี.เจ.พรินติ้ง, 2534.
10. สุนทร ตั้มพาณัสนท์. โรคเบาหวานตอนที่ 1. *วารสารคลินิก* 2531;4:197-201.
11. Ballard,D.J. , Tancredi, R.G. and Palumbo, P.J. Coronary artery disease and other cardiac complication. in Davidson , J.K, editor. *Clinical Diabetes Mellitus*. New York : Thieme Medical Publishers, 1991:455.
12. Rosett, J. Evaluation of protein in dietary management of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1988;11 : 143-148.

13. วิชัย ตันไพบูลย์. ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับโรคเบาหวาน . ใน ประไพศรี ศิริจักรวาล และคณะอื่นๆ, บรรณาธิการ. โภชนาการก้าวหน้า . กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเทคนิค19 , 2530:103.
14. Fain J. National trends in diabetes an epidemiologic perspective. *Nursing Clinics of North America* 1993; 28: 2.
15. สุรัตน์ โคมินทร์. บทบาทของคอมเพล็กการโภชนาการในอาหารไทยและต่างชาติต่อการควบคุมเบาหวาน. ใน ประไพศรี ศิริจักรวาล และคณะอื่นๆ, บรรณาธิการ. โภชนาการก้าวหน้า .กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเทคนิค9, 2530: 112-115.
16. Thom, S. L. Nutritional management of diabetes. *Nursing Clinics of North America* 1993 ; 28: 100.
17. Luckmann, J. & Sorensen , K.C. Nursing people experienceing endocrine disorders of the pancreas.*Medical - Surgical Nursing* . Philadelphia :W.b.Saunders company,1987.
18. Berger,M. Oral agents in the treatment of diabetes mellitus. in Davidson , J. K., editor. *Clinical Diabetes Mellitus*. New York : Thieme Medical Publishers, 1991:351.
19. Hamera,E .Diabetes mellitus. *Annual Review of Nursing Research* 1992; 10 : 55-57.
20. Melkus, G. Type II non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Nursing Clinics of North America* 1993 ; 28: 25-33.
21. Huttunen, N., et al. Effect of once a week training program on physical fitness and metabolic control in children with IDDM. *Diabetes Care* 1989; 12: 737-739.
22. Robbins, D. C. Exercise and NIDDM. *Diabetes Care* 1991; 14 Suppl 2 : 52-56.
23. O'Connell, K., et al. Symptom use and self-regulation in type II diabetes. *Advances in Nursing Science* 1984; 6 : 19-28.
24. Schmitt, J., Fawcett, G. & Gullickson, G. Asymptomatic bacteriuria and hemoglobinA1. *Diabetes Care* 1986 ; 9: 518-520.
25. Walker, H.K. Peripheral neuropathy. in Davidson ,J. K.,editor.*Clinical Diabetes Mellitus*.New York : Thieme Medical Publishers, 1991:540.
26. นางลักษณ์ นฤવัตร. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเท้าและสภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึงอินสูลิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. บัณฑิต-วิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2533.

27. Haas, L. Chronic complications of diabetes mellitus. *Nursing Clinics of North America* 1993; 28 : 84.
28. Lundman, B. , Asplund, K. & Norberg, A. Living with diabetes: perceptions of well-being. *Research in Nursing & Health* 1990; 13 : 255-262.
29. Lloyd, C., et al. Psychosocial factors and complication of IDDM. *Diabetes Care* 1992 ; 15 : 166-172.
30. Mazze, R., et al. Psychological and social correlates of glycemic control. *Diabetes Care* 1984 ; 7 : 360-366.
31. Peyrot, M. F. & McMurry, J. F. Stress buffering and glycemic control. *Diabetes Care* 1992; 15 : 842-846.
32. วรรภี นิธิyanนท์ และคณะ. การรักษาผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลศิริราช. *Internal Medicine*. (เมษายน-มิถุนายน):46-50.
33. รัชตะ รัชตะนาวิน และคณะ. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลรามาธิบดี: ข้อมูลทางคลินิกและผลการรักษาเปรียบเทียบระหว่างคลินิกอายุรศาสตร์และคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน. *รามาธิบดีเวชสาร* 2530 ;10 :183-188.
34. รัตนาภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการและการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
35. ภาวนा กีรติคุณวงศ์. การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานในระดับโรงพยาบาลจังหวัด. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*, 2537.