

# ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาล ระดับไขมัน ในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

ณวัต ชุณหวานิชย์\*

สันตวดี ชุณหวานิชย์\*\*

## บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลและความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองด้านโภชนาการ และการดูแลสุขภาพตนเองกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเกินอย่างต่อเนื่องที่คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือน มกราคม ๒๕๔๔ ถึง เดือนมิถุนายน ๒๕๔๘.

วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ชนิดย้อนหาสาเหตุ. เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกผลน้ำตาลในเลือด. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕. ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีน้ำหนักตัวและอายุที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับไขมันในเลือด. สำหรับการดูแลตนเองด้านโภชนาการ (ร้อยละ ๑๖.๑) และการดูแลสุขภาพตนเอง (ร้อยละ ๑๖.๑). พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการดูแลสุขภาพตนเองไม่มีแนวโน้มเพิ่มโอกาสการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ. การไม่จำกัดอาหารพวกแป้ง การไม่จำกัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ติดมัน ถั่ว เต้าหู้ นมจืด การไม่ตรวจตามแพทย์นัด การไม่สวมรองเท้าทุกครั้งที่อยู่จากบ้าน ป้องกันการมีบาดแผลที่เท้า เพิ่มโอกาสการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็น ๐.๓๓, ๐.๖๘, ๔.๔๗, ๑๘.๓๕ เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.

## Abstract

**Factors Affecting Blood Sugar and Lipid Levels in Non-insulin Dependent Diabetic Patients Attending Tesabarn Nakorn Chiangmai Hospital, Chiang Mai Province**

Donnawat Chunchawanij \*, Santawadee Chunchawanij<sup>†</sup>

\*Chaiprakarn Hospital, <sup>†</sup>Tesabarn Nakorn Chiangmai Hospital, Chiang Mai Province

**Background** This study of 118 non-insulin-dependent diabetes mellitus patients attending the out-patient department of Tesabarn Nakorn Chiangmai Hospital in the period from January 2001 to June 2005 was conducted in order to study factors that affect the change in blood sugar and blood lipid levels of those practicing self-dietary control and self-care behavior.

**Methods** To evaluate the effects of dietary self-control, and self-care behavior on blood sugar and blood lipid levels, a descriptive and retrospective study using an interview form and a blood sugar record form was undertaken.

**Results** Of the total 118 patients aged 33-86 years, comprising 33 males (27.97%)

\*โรงพยาบาลไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

\*\*งานเวชกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่

and 85 females (72.03%), 66 of them (55.93%) had blood sugar levels below 120 mg/dl; 36 (30.51 %) had blood sugar levels of 121-140 mg/dl; and 16 (13.56%) had blood sugar levels above 140 mg/dl. Sixty-nine patients (58.47%) had total cholesterol levels above 200 mg/dl; 58 patients (49.15%) had triglyceride levels above 150 mg/dl; 60 patients (50.85%) had low-density lipid levels (LDL-C) above 130 mg/dl; and 46 patients (38.98%) had high-density lipid (HDL-C) levels below 40 mg/dl.

Normal body mass index (BMI), good dietary control and good self-care behavior tended to decrease blood sugar levels better than others, but the result was not statistically significant.

**Conclusions** Multi-medical personnel should work together in the management of diabetic patients in order to enable good control of blood sugar levels.

**Key words:** blood sugar, blood lipids, dietary self-control, self-care behavior

## ภูมิหลังและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ. จากการสำรวจใน พ.ศ. ๒๕๓๙-๒๕๔๑ พบว่าประเทศไทย มีผู้ป่วยในที่เป็นโรคเบาหวานคิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ ๖๗๗.๙, ๗๖๖.๕ และ ๑,๐๖๓.๖ ต่อประชากรแสนคน และอัตราตายเท่ากับ ๗.๒, ๗.๔ และ ๒๙.๐ ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ. โดยสาเหตุการตายส่วนใหญ่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และพบได้บ่อยคือ หลอดเลือดแดงตีบ, การติดเชื้อ, จอตาเสื่อม, ระบบประสาทเสื่อมหน้าที่ และไตพิการ. การเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นผลมาจากการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เนื่องจากความไม่สมดุลระหว่างความต้องการอินซูลินกับการสร้างหรือใช้ของร่างกาย ก่อให้เกิดความผิดปกติของการเผาผลาญสารคาร์โบไฮเดรต ทำให้เกิดพยาธิสภาพในอวัยวะ. ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจะส่งผลให้ผู้ป่วยด้อยความสามารถ, มีความทุกข์ทรมาน ก่อให้เกิดปัญหาทางจิตใจ สังคม เศรษฐกิจ ทั้งของผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติ.

ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาล ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เพื่อศึกษาผลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาล และความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองด้านโภชนาการ และการดูแลสุขภาพตนเองกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปรับกลยุทธ์ในการให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นแนวทางในการให้เจ้าหน้าที่วางแผนร่วมกับผู้ป่วยในการดูแล

ตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น.

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเป็นเชิงพรรณนาจากข้อมูลย้อนหลัง เพื่อสืบค้นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาล และระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. ประชากรกลุ่มศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘ จำนวน ๑๑๘ ราย. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ใช้เครื่องมือประกอบด้วยแบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / For Windows, Epi Info ช่วยในการหาค่าทางสถิติ เป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ไขว้-สแควร์ และทดสอบวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองในด้านโภชนาการกับระดับน้ำตาลและด้านการดูแลสุขภาพกับระดับน้ำตาลในเลือด.

## ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๔๔ ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๔๗ มีจำนวนทั้งสิ้น ๑๑๘ ราย เป็นชาย ๓๓ ราย (ร้อยละ ๒๗.๙๗) และหญิง ๘๕ ราย (ร้อยละ



ตารางที่ ๑ ระดับน้ำตาลหลังคอดอาหาร ๖ ชั่วโมง ในผู้ป่วยแต่ละปี (รายและค่าร้อยละ)

น้ำตาล (มก./ดล.)	ผู้ป่วย รวม	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗
≤ ๑๒๐	๖๖ (๕๕.๕๓)	๘ (๕๐)	๑๐ (๖๒.๕๐)	๑๕ (๕๕.๕๖)	๓๓ (๕๕.๕๓)
๑๒๑-๑๔๐	๓๖ (๓๐.๕๑)	๔ (๒๕)	๖ (๓๗.๕๐)	๗ (๒๕.๕๖)	๑๕ (๓๒.๒๑)
> ๑๔๐	๑๖ (๑๓.๕๖)	๔ (๒๕)	-	๕ (๑๘.๕๑)	๖ (๑๑.๘๖)
รวม	๑๑๘	๑๖	๑๖	๒๗	๕๔

ตารางที่ ๒ ระดับไขมันในผู้ป่วย แต่ละปี (รายและค่าร้อยละ)

ชนิดของไขมันเฉลี่ย (มก./ดล.)	ผู้ป่วยรวม	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗
<b>โคเลสเตอรอลรวม</b>					
< ๒๐๐	๔๕ (๔๑.๕๓)	๕ (๓๑.๒๕)	๔ (๒๕)	๑๓ (๔๘.๑๕)	๒๗ (๔๕.๗๖)
≥ ๒๐๐	๖๕ (๕๘.๔๗)	๑๑ (๖๘.๗๕)	๑๒ (๗๕)	๑๔ (๕๑.๘๕)	๓๒ (๕๕.๒๔)
รวม	๑๑๐	๑๖	๑๖	๒๗	๕๙
<b>ไตรกลีเซอไรด์</b>					
< ๑๕๐	๖๐ (๕๐.๘๕)	๕ (๕๖.๒๕)	๗ (๔๓.๗๕)	๑๓ (๔๘.๑๕)	๓๑ (๕๒.๕๔)
> ๑๕๐	๕๘ (๔๙.๑๕)	๗ (๔๓.๗๕)	๙ (๕๖.๒๕)	๑๔ (๕๑.๘๕)	๒๘ (๔๗.๔๖)
รวม	๑๑๘	๑๖	๑๖	๒๗	๕๙
<b>ไขมันความแน่นสูง</b>					
< ๔๐	๔๖ (๓๘.๕๖)	๖ (๔๓.๗๕)	๓ (๑๘.๗๕)	๑๐ (๓๗.๐๔)	๒๖ (๔๔.๐๗)
> ๔๐	๗๒ (๖๑.๐๓)	๙ (๕๖.๒๕)	๑๓ (๘๑.๒๕)	๑๗ (๖๒.๙๖)	๓๓ (๕๕.๕๓)
รวม	๑๑๘	๑๖	๑๖	๒๗	๕๙
<b>ไขมันความแน่นต่ำ-ซี</b>					
< ๑๐๐	๒๗ (๒๒.๘๘)	๒ (๑๒.๕)	๒ (๑๒.๕)	๕ (๓๓.๓๓)	๑๔ (๒๓.๗๓)
๑๐๐-๑๒๕	๓๑ (๒๖.๒๗)	๖ (๓๗.๕)	๔ (๒๕)	๖ (๒๒.๒๒)	๑๕ (๒๕.๔๒)
> ๑๓๐	๖๐ (๕๐.๘๕)	๘ (๕๐.๐๐)	๑๐ (๖๒.๕)	๑๒ (๔๔.๔๔)	๓๐ (๕๐.๘๕)
รวม	๑๑๘	๑๖	๑๖	๒๗	๕๙

๗๒.๐๓), อายุ ๓๓-๘๖ ปี. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังคอดอาหาร ๖ ชั่วโมง ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๒๐ มก./ดล. มี ๖๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๕๓, ๑๒๑-๑๔๐ มก./ดล. ๓๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๕๑ และมากกว่า ๑๔๐ มก./ดล. ๑๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๕๖. ค่ากระจายรายปีแสดงในตารางที่ ๑. รายละเอียดของค่าไขมันชนิดต่าง ๆ แสดงในตารางที่ ๒.

จากตารางที่ ๓ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวของกลุ่มศึกษา กับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดยุทธศาสตร์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และไม่ลดลง พบว่า น้ำหนักตัวที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด แสดงว่าน้ำหนักตัวต่างกัน กับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่ากลุ่ม

**ตารางที่ ๓** ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวของกลุ่มประชากรศึกษาเกี่ยวกับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และไม่ลดลง

น้ำหนักตัวของกลุ่มศึกษา	ผู้ที่มีน้ำตาลในเลือดลดลง	ผู้ที่มีน้ำตาลในเลือดไม่ลดลง	ไหม-สแควร์	ค่าพี
น้อยกว่าปกติ คำนวณ < ๒๐	๓๐ (๕๐.๐)	๓ (๕๐.๐)	๑.๑๐๕	๐.๕๓๔
ปกติ คำนวณ = ๒๐-๒๕	๓๓ (๕๓.๙)	๒๓ (๔๒.๒)		
มากกว่าปกติ คำนวณ > ๒๕	๒๓ (๔๓.๕)	๒๕ (๕๒.๑)		

**ตารางที่ ๔** ข้อมูลการดูแลตนเองด้านโภชนาการ

การดูแลตนเอง	ดูแลตนเองดี		ดูแลตนเองไม่ดี	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
<b>อาหารที่ห้ามบริโภค</b>				
อาหารที่มีน้ำตาล หรือของหวาน	๕๔	๔๕.๙	๖๔	๕๔.๒
ขนมหวาน เครื่องดื่มรสหวาน	๕๐	๔๒.๔	๖๙	๕๗.๖
<b>อาหารกินได้ไม่จำกัดปริมาณ</b>				
ผักใบเขียว ข้าวหรืออาหารที่มีเส้นใย	๑๐๗	๕๐.๓	๑๑	๕.๓
<b>อาหารที่กินได้แต่จำกัดปริมาณ</b>				
อาหารประเภทแป้ง	๙๐	๖๗.๙	๓๙	๓๒.๒
ผลไม้ที่มีรสหวาน	๑๒	๑๐.๒	๑๐๖	๘๙.๙
เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ถั่ว เต้าหู้ นมจืด	๙๕	๗๒.๐	๓๓	๒๙.๐
อาหารที่ปรุงจากไขมันพืช	๑๐๙	๕๑.๕	๑๐	๘.๕
อาหารที่มีกะทิ	๑๕	๑๒.๓	๑๐๓	๘๗.๗
อาหารที่มีไขมัน	๑๒	๑๐.๒	๑๐๖	๘๙.๘
ไข่แดง หอยนางรม และอื่น ๆ	๒๓	๑๙.๕	๙๕	๘๐.๕
อาหารรสเค็ม อาหารหมักดอง	๒๗	๒๒.๕	๙๑	๗๗.๕
สุรา เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ ยาเคี้ยวเคี้ยว	๙๕	๗๕.๔	๒๙	๒๔.๖
ชาและกาแฟ	๒๙	๒๓.๓	๙๐	๗๖.๗
<b>ความเหมาะสมในการบริโภค</b>				
กินอาหารทุกครั้งที่หิว	๑๐๐	๙๔.๓	๑๙	๑๕.๗
กินอาหาร ๓ มื้อ และอาหารว่างระหว่างมื้อ	๙๔	๗๙.๓	๒๔	๒๐.๗
กินอาหารให้คุณค่าทางโภชนาการครบ ๕ หมู่	๑๐๖	๙๙.๙	๑๒	๑๐.๑
กินอาหารปกติกับครอบครัว หรือไปงานเลี้ยงโดยเลือกอาหารที่เหมาะสม	๑๐๗	๕๐.๓	๑๑	๕.๓
ระดับน้ำตาลสูงจะจำกัดพวกแป้งและงาหวาน	๕๒	๗๗.๕	๑๖	๑๒.๕
ระดับน้ำตาลสูงจะกินอาหารทุกชนิดให้น้อยลง	๖๑	๕๑.๓	๕๗	๔๘.๗



ศึกษาที่มีน้ำหนักตัวตามเกณฑ์ปกติ จะมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดได้มากกว่า.

จากการสรุปคะแนนการดูแลตนเองด้านโภชนาการทุกหมวดรายการ พบว่า ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า หรือเท่ากับค่าเฉลี่ย ๑.๕๕๕๗๕๔ เป็นผู้ที่มีการดูแลตนเองดีด้านโภชนาการ ๑๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๑ ส่วนผู้ที่ได้คะแนน

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือผู้ที่มีระดับการดูแลตนเองไม่ด้านโภชนาการมี ๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๙ ดังตารางที่ ๔.

### การดูแลตนเองด้านโภชนาการ

ลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดตั้งนี้คือลักษณะที่มีแนวโน้มของความสัมพันธ์กับการคุมระดับน้ำตาล

ตารางที่ ๕ ข้อมูลการดูแลสุขภาพตนเอง

การดูแลสุขภาพตนเอง	ระดับการดูแลตนเองดี		ระดับการดูแลตนเองไม่ดี	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
<b>การออกกำลังกาย</b>				
สัปดาห์ละ ๓ ครั้ง อย่างน้อย ๒๐ นาที	๕๑	๔๓.๒	๖๗	๕๖.๘
เหมาะสมตามคำแนะนำของแพทย์	๕๑	๔๓.๒	๖๗	๕๖.๘
มีการทำอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย	๕๑	๔๓.๒	๖๗	๕๖.๘
ออกกำลังกายหลังจากกินอาหาร ๑-๒ ชั่วโมง	๔๗	๓๙.๘	๗๑	๖๐.๒
มีการสังเกตการเต้นของชีพจร	๓๘	๓๒.๒	๘๐	๖๗.๘
<b>การดูแลสุขภาพทั่วไป</b>				
ไปตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง	๑๑๔	๙๖.๖	๔	๓.๔
อาบน้ำทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก รักแร้ และข้อพับต่าง ๆ	๑๑๘	๑๐๐	๐	๐
ปัสสาวะทุกครั้งที่รู้สึกปวด	๑๐๓	๘๗.๓	๑๕	๑๒.๗
ไปพบจักษุแพทย์อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	๔๘	๔๐.๘	๗๐	๕๙.๒
ตรวจสุขภาพปากและฟันอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	๒๑	๑๗.๘	๙๗	๘๒.๒
ตรวจน้ำตาลในปัสสาวะก่อนอาหารเอง	๔	๓.๔	๑๑๔	๙๖.๖
อมลูกกวาด น้ำตาล หรือดื่มน้ำหวานเมื่อมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ	๑๔	๑๑.๘	๑๐๔	๘๘.๒
สูบบุหรี่	๕๓	๔๔.๘	๖๕	๕๕.๒
ซักรีดผ้าปูที่นอนอย่างน้อยเดือนครั้ง	๑๐๕	๘๘.๘	๑๕	๑๒.๖
<b>การดูแลเท้าและการป้องกันการเกิดบาดแผล</b>				
สวมรองเท้าทุกครั้งที่ยื่นออกจากบ้าน	๑๑๗	๙๙.๒	๑	๐.๘
ทำความสะอาดเท้าและเช็ดเท้าให้แห้งหลังอาบน้ำ	๑๑๐	๙๑.๖	๘	๖.๘
ทาครีมบำรุงผิวที่เท้าเพื่อป้องกันผิวเท้าแห้งแตกไม่ให้มีบาดแผลอักเสบ	๓๖	๓๐.๕	๘๒	๖๙.๕
ตัดเล็บให้สั้น	๑๐๒	๘๖.๘	๑๖	๑๓.๖
<b>การดูแลด้านจิตใจและอารมณ์</b>				
มีการหงุดหงิดอารมณ์เสีย	๒๖	๒๒.๑	๙๒	๗๗.๙
มีการจัดการกับความเครียด	๗๕	๖๖.๕	๓๙	๓๓.๑
นั่งสมาธิหรือปฏิบัติศาสนกิจ	๕๘	๔๙.๒	๖๐	๕๐.๘

ในเลือดไม่ได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำเกี่ยวกับการไม่กินผักใบเขียว ข้าวหรืออาหารที่มีเส้นใย อาหารพวกของหวานหรือเครื่องดื่มรสหวาน ไม่จำกัดอาหารประเภทผลไม้ที่มีรสหวาน, กินอาหารที่ปรุงจากไขมันพืช อาหารที่มีกะทิ, ไม่จำกัดอาหารพวกไข่แดงหรือหอยนางรม, ไม่หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มหรือหมักดอง, การดื่มชาและกาแฟไม่ใช้สารให้ความหวานหรือน้ำตาลเทียมทดแทน, การร่วมกินอาหารตามปกติกับครอบครัวหรือไปงานเลี้ยงไม่เลือกอาหารที่เหมาะสมและการลดอาหารทุกชนิดให้น้อยลง. เมื่อพิจารณาคะแนนรวมการดูแลตนเองในด้านโภชนาการ พบว่าคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (การดูแลตนเองไม่ดี) มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้, แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ.

### การดูแลสุขภาพตนเองที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด

พบว่าการไม่มาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ มีโอกาสคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็น ๔.๔๗ เท่า (๙๕% CI = ๑.๓๔ ถึง ๑๖.๔๐, ค่า  $P < ๐.๐๐๕๐๓๔๓$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับผู้ที่มาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ. ลักษณะที่มีแนวโน้มของความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อสรุปรวบรวมคะแนนของกลุ่มศึกษาทุกหมวด พบผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย = ๑.๕๖๐๘๓๖ คือผู้ที่มีการดูแลสุขภาพตนเองดี. ส่วนผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือผู้ที่มีระดับการดูแลสุขภาพตนเองไม่ดี. จากการศึกษพบว่าผู้ที่มีระดับการดูแลสุขภาพตนเองดีมี ๑๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๑ ส่วนผู้ที่มีการดูแลสุขภาพตนเองไม่ดีมี ๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๙ ดังตารางที่ ๕.

### วิจารณ์

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการดูแลตนเองด้านโภชนาการที่ดี และมีการดูแลสุขภาพ

ตนเองดี มีแนวโน้มเพิ่มโอกาสในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. นอกจากนี้ยังพบว่าการไม่จำกัดอาหารจำพวกแป้ง เนื้อสัตว์ติดมัน ถั่ว เต้าหู้ นมจืด, การไม่ตรวจตามแพทย์นัด, การไม่สวมรองเท้าทุกครั้งที่อยู่จากบ้านเพื่อป้องกันการมีบาดแผลที่เท้า ทำให้เพิ่มโอกาสในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. ปัจจัยดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจะต้องมีคณะทำงานที่เป็นทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่ชั้นสูงตร โภชนาการ ฯลฯ ที่มีการวางแผนร่วมกันในการดูแลกลุ่มเป้าหมายแบบองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และถ้ามีการเชื่อมโยงในการดูแลถึงบ้านและชุมชนด้วยได้ยิ่งจะส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง และพึงพอใจ.

### กิตติกรรมประกาศ

ร้อยตรีแพทย์หญิงลันตวดี ชุณหวาณิชย์ และคณะจาก โรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้ร่วมวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนถึงได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการวิจัยเป็นอย่างดี.

### บรรณานุกรม

๑. กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง กองสถิติสาธารณสุข. สรุปอัตราการตายของผู้ป่วยปี ๒๕๒๖-๒๕๓๐. กรุงเทพฯ; ๒๕๓๐.
๒. กระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนงานสาธารณสุข. ส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๐.
๓. กัญญาบุตร สรณรินทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๐.
๔. จอนพะจง เพ็งจาด. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะคีโตะซีโอดีซิสจากเบาหวาน. การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม ๑. กรุงเทพฯ : ตีรณสาร; ๒๕๓๘.
๕. จันท์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. รายงานภาวะสุขภาพการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๓๘. เอกสารนำเสนอในการประชุมคณะกรรมการโครงการ ฯ ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค ถนนรัชดาภิเษก, ๒๕๓๘.
๖. ชีรนนท์ วรรณศิริ. การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลกลูโคสใน



- เลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ภายหลังการเดินบนสายพานเลื่อน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; ๒๕๓๒.
๑๖. บุญทิพย์ สิริขันธ์ศรี. ผู้ป่วยเบาหวาน : การดูแลแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช; ๒๕๓๕.
  ๑๗. รัชตะ รัชตะนาวิน. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาล-รามารบดิ : ข้อมูลทางคลินิกและผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างคลินิกอายุรศาสตร์และคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน. รามารบดิเวชสาร ๒๕๓๐; ๑๐: ๑๘๓-๕.
  ๑๘. วิทยา ศรีคามา (บรรณาธิการ). ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ. ตำราอายุรศาสตร์ ๓, พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๓๕.
  ๑๙. วันดี ชารามาศ. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม ๒, พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามเจริญ; ๒๕๓๘.
  ๒๐. สำนักงานพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์. เพิ่มประสิทธิภาพบริการทันตกรรมเสริมสวย. กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์; ๒๕๔๑.
  ๒๑. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. สรุปรายงานประจำปี. เชียงใหม่ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด; ๒๕๔๒.
  ๒๒. สาธิต วรรณแสง. มารู้อีกโรคเบาหวานกันเถอะ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; ๒๕๓๖.
  ๒๓. สุนทร ตัฒจันทน์, วลัย อินทร์มพรชัย. คู่มือโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : ศุภานิพนธ์การพิมพ์; ๒๕๓๒.
  ๒๔. ศรีจิตรา บุนนาค. การจำแนกชนิดและสาเหตุของโรคเบาหวาน. ใน: ศรีจิตรา บุนนาค (บรรณาธิการ). โรคเบาหวานและการรักษา. เล่ม ๑, พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : พิทักษ์การพิมพ์; ๒๕๒๖. หน้า ๑-๑๒.
  ๒๕. อรสา พันธักดิ์. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินของโรคเบาหวาน. ใน: สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ). การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม ๔. กรุงเทพฯ : วี. เจ. ฟรินดิง; ๒๕๓๘. หน้า ๒๖๕-๕๔.
  ๒๖. อรุณี รัตนพิทักษ์. ตำรวจอัตรการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศิริราช; ๒๕๓๕.
  ๒๗. American Diabetes Association. The global borden of diabetes. Diabetes Care 1997; 101: 1792.
  ๒๘. Blevins DR. The diabetic and nursing care. New York : Mc Graw-Hill; 1979.
  ๒๙. Brodoff BN, Bleicher SJ. Diabetes mellitus and obesity. USA : Waverly Press; 1982.
  ๓๐. Glimer OC. The cost to health plants of poor glycemic control. Diabetes Care 1997; 105: 1847-53.
  ๓๑. Jubiz W. Endocrinology : a logical approach for Clinicians. New York : Mc Graw Hill Book Co.; 19769.
  ๓๒. Kenner CV, Guzzetta CE, Dossey BM. Critical care nursing. Boston : Little, Brown and company; 1981.
  ๓๓. Krupp MA, Chatton MJ. Current medical Diagnosis and Treatment, 16th Annual Revision. Los Altos : Lange Medical Publication; 1977.
  ๓๔. Luckmann J, Sorensen KC. Medical surgical nursing : a psychophysiological approach. 3rd ed. 1987.
  ๓๕. Orem DE. Nursing concepts of practice. 5th ed. St. Louis : Mosby; 1995.
  ๓๖. Winegrad AL, Green DG. The complication of diabetes mellitus. N Engl J Med 1978; 298: 1250.