

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



247916



ความชุกของไตรกลีเซอไรด์และระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์
PREVALENCE OF HYPERTRIGLYCERIDEMIA AND FACTORS AFFECTING
TRIGLYCERIDEMIA OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS IN KRASUNG
DISTRICT, BURIRUM PROVINCE

นางสาวนิลา อิ่มผลา

วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

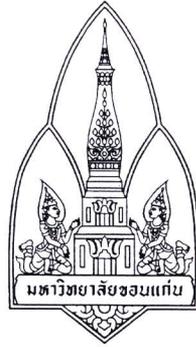
พ.ศ. 2554

๖๐๐๒๕๒๕๖๗

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247916



ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและปัจจัยที่มีผลต่อไตรกลีเซอไรด์ในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

PREVALENCE OF HYPERTRIGLYCERIDEMIA AND FACTORS AFFECTING
TRIGLYCERIDEMIA OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS IN KRASUNG
DISTRICT, BURIRUM PROVINCE



นางสาวนิสา จินเกา

วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและปัจจัยที่มีผลต่อไตรกลีเซอไรด์ในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

นางสาวนิสา จินกา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

**PREVALENCE OF HYPERTRIGLYCERIDEMIA AND FACTORS AFFECTING
TRIGLYCERIDEMIA OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS IN KRASUNG
DISTRICT, BURIRUM PROVINCE**

MISS NISA JEENKAO

**A THESIS SUBMITTED IN PARTTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF PUBLIC
HEALTH GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

2011



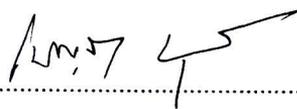
ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อวิทยานิพนธ์: ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและปัจจัยที่มีผลต่อไตรกลีเซอไรด์
ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นางสาวนิสา จินเกา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทระ แสนไชยสุริยา ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา กรรมการ
รองศาสตราจารย์เบญจา มุกตพันธุ์ กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:


.....
(รองศาสตราจารย์เบญจา มุกตพันธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ลำปาง แม่นมาตย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย


.....
(รองศาสตราจารย์พิชญ์ อุตตะมะเวทิน)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นิตา จันทา. 2554. ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและปัจจัยที่มีผลต่อไตรกลีเซอไรด์
ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์เบญจมา มุกตพันธุ์

บทคัดย่อ

247916

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
หลอดเลือดหัวใจ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือด
สูงและปัจจัยที่มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอกระสัง
จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 320 คน เลือกตัวอย่างโดย
การสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ลักษณะส่วนบุคคล ความถี่ของการ
บริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและไตรกลีเซอไรด์สูง การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ การ
เคลื่อนไหว/ออกกำลังกาย ประเมินดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-
มีนาคม 2554 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
ที่มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวาน ด้วย Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศหญิงร้อยละ 77.8 อายุเฉลี่ย 59.5 ปี ความชุก
ของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) ร้อยละ 45.6 และความชุกไตรกลีเซอไรด์ใน
เลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.) ร้อยละ 24.7 จากการวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression พบว่า ปัจจัย
ที่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) ของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR =
5.19, 95% CI 1.01 - 26.75) การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR = 2.57, 95% CI 1.14-
5.81) ความดันโลหิตสูง (≥ 140 มม.ปรอท) (OR = 1.94, 95% CI 1.04 - 3.59) เส้นรอบเอวใน
ภาวะอ้วนลงพุง (OR = 2.02, 95% CI 1.26 - 3.25) และระดับน้ำตาลในเลือดสูง (≥ 141 มล./ดล.)
(OR 2.11, 95% CI 1.32 - 3.38) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (\geq
200 มก./ดล.) ของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การรับประทาน
อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR = 4.13, 95% CI 1.66 - 10.26) เส้นรอบเอวมี
ภาวะอ้วนลงพุง (OR = 2.51, 95% CI 1.40 - 4.50) และระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง (≥ 141 มล./ดล.)

247916

(OR = 2.31, 95% CI 1.31 - 4.06) โดยสรุปภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 เป็นปัญหาที่พบความชุกสูง ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ควรให้ความสำคัญกับการลดการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง ลดการบริโภคอาหารรสหวาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ภาวะความดันโลหิตสูง อ้วนลงพุง และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้

Nisa Jeenkao. 2011. **Prevalence of Hypertriglyceridemia and Factors Affecting Triglyceridemia of Type 2 Diabetic Patients in Krasung, Burirum Province.**

Master of Public Health Thesis, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Benja Muktabhant

ABSTRACT

247916

Type 2 diabetic patients who had hypertriglyceridemia . Increases the high risk of coronary heart disease. This study aimed to assess prevalence of hypertriglyceridemia and factors affecting triglyceridemia of type 2 diabetic patients. Subjects were 320 type 2 diabetic patients in Krasung District, Burirum Province who were selected by systematic random sampling. A structural questionnaire was used to collect data on socio-demographic, high energy and high triglyceride food frequency intake, smoking, alcohol drinking and physical activity. Body mass index and waist circumference were measured. The data collection was conducted during January to March 2554. The multiple logistic regression analysis was used to analyze correlation of health risk behavior and personal factors effecting hypertriglyceridemia of type 2 diabetic patients.

Mean age of the subjects was 59.5 years and 77.8% of them were female. Prevalence of abnormality of blood triglyceride (≥ 150 mg/dl) was 45.6 % and hypertriglyceridemia (≥ 200 mg/dl) was 24.7%. The analysis of multiple logistic regression revealed that the factor affecting abnormality of blood triglyceride (≥ 150 mg/dl) were sweet snack intake ≥ 4 times/week (OR = 5.19, 95% confidence interval (CI) 1.01- 26.75), stir-fried intake ≥ 4 times/week (OR = 2.57, 95% CI 1.14 - 5.81), hypertension (≥ 140 mmHg) (OR = 1.94, 95%CI 1.04 - 3.59), abdominal waist circumference (male >90 cm, female >80 cm) (OR = 2.02, 95%CI 1.26 - 3.25) and high blood glucose level (≥ 141 mg/dl) (OR = 2.11, 95% CI 1.32 - 3.38), and factor affecting hypertriglyceridemia (≥ 200 mg/dl) were consumption of coconut cream food ≥ 4 times/week (OR = 4.13, 95% CI 1.66-10.26), abdominal waist circumference (OR = 2.51, 95% CI 1.40-4.50) and high blood glucose level (≥ 141 mg./dl) (OR = 2.31, 95% CI 1.31 - 4.06). Conclusions : Hypertriglyceridemia was a high prevalence in T2DM patients, therefore primary prevention through promotion of a healthy diet, low fat and low sugar diet, and active lifestyle especially in the patients who had hypertension, abdominal obesity, and high blood glucose level should be a public policy priority that may reduce cardiovascular risk in this population.

งานวิทยานิพนธ์นี้มอบส่วนดีให้บุพการีและคณาจารย์ทุกท่าน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์เบญจมา มุกตพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิรา ดวงสงค์
ประธานหลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์เดช สารการ
คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทระ แสนไชยสุริยา
รองศาสตราจารย์ วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์สุทิน
ชนะบุญ อาจารย์ให้คำปรึกษาด้านสถิติ ที่กรุณาให้คำแนะนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็น
ประโยชน์ รวมทั้งช่วยตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนสนับสนุนมาโดยตลอด
ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนและส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์และ
กลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ให้การสนับสนุนทุน
และส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ ทำให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ สาธารณสุขอำเภอกระสัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระสัง จังหวัด
บุรีรัมย์ บุคลากรด้านสาธารณสุขในสถานบริการสาธารณสุขทั้ง 18 แห่งในอำเภอกระสัง จังหวัด
บุรีรัมย์ ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยและให้ความร่วมมือในการ
เก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนและให้
ความรู้ผู้วิจัยมา และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

นิสา จินกา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำอุทิศ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามการวิจัย	3
3. วัตถุประสงค์การวิจัย	3
4. ขอบเขตของการวิจัย	4
5. นิยามศัพท์เฉพาะ	4
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	6
2. ความรู้เกี่ยวกับไขมันในเลือด	11
3. ไตรกลีเซอไรด์	22
4. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด	23
5. การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย / การออกกำลังกาย	26
6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน	33
7. กรอบแนวคิดในการศึกษา	37
บทที่ 3 ระเบียบและวิธีวิจัย	38
1. รูปแบบการวิจัย	38
2. ประชากรที่ศึกษา	38
3. กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง	38
4. ตัวแปรและการวัดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	41
5. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	44
6. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7. ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม	45
8. การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
9. การประมวลผล	47
10. การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	51
1. ผลการศึกษา	51
2. อภิปรายผล	83
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	90
1. สรุปผลการวิจัย	90
2. ข้อเสนอแนะ	92
เอกสารอ้างอิง	94
ภาคผนวก	102
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	103
ภาคผนวก ข คู่มือแบบสัมภาษณ์	118
ภาคผนวก ค คู่มือการบันทึกข้อมูล	136
ภาคผนวก ง การคำนวณการเคลื่อนไหวกาย	141
ภาคผนวก จ ขั้นตอนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย multiple logistic regression	143
ภาคผนวก ฉ รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	145
ภาคผนวก ช ข้อพิจารณาจริยธรรม	147
ประวัติผู้เขียน	152

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1	การจำแนกสภาวะของระดับไขมันในเลือดสูง	17
ตารางที่ 2	เกณฑ์ตัดสินภาวะผิดปกติของระดับไขมันในเลือด	19
ตารางที่ 3	อัตราการเต้นของหัวใจแต่ละอายุ จำแนกตามระดับความแรงของการออกกำลังกาย	31
ตารางที่ 4	การสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อัมพฤกษ์	40
ตารางที่ 5	การกำหนดตัวแปรอิสระที่นำไปใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบลอจิสติก	49
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	52
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับไขมันในเลือด	54
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและไตรกลีเซอไรด์สูง	56
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร	61
ตารางที่ 10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการสูบบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	65
ตารางที่ 11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย	66
ตารางที่ 12	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	67
ตารางที่ 13	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลสุขภาพ	68
ตารางที่ 14	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง	69
ตารางที่ 15	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์คร่าวละปัจจัย	70

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์การวัดหลายปัจจัย	74
ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์การวัดหลายปัจจัย	77
ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์การวัดหลายปัจจัย	81