ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม และพฤติกรรมสุขภาพกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี

Association between Bio-social Factors and Health Behaviors with Dyslipidemia among Employees of Thai Nam Thip Company at Changwat Pathum Thani

ศกลวรรณ แก้วกลิ่น*[1] สมคิด ปราบภัย[2]
Sakonwan Kaewklin*[1] Somkid Prabpai[2]
[1]**กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ประเทศไทย 11000**
[1]Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand 11000
[2]**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10900**
[2]Kasetsart University, Bangkok Thailand 10900

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม และพฤติกรรมสุขภาพกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Observational Analytic studies) การศึกษาชนิด Unmatched case-control study ศึกษากับพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 324 คน จำแนกเป็น กลุ่มศึกษา 162 คน และกลุ่มควบคุม 162 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยใช้การทดสอบไคแสควร์ (Chi-square test) อัตราความเสี่ยง (Odds ratio) และวิเคราะห์การถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression)

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางชีวสังคม และพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร (OR_{adj} = 3.27, [95%CI: 1.84-5.84], $p < 0.001$) มีความเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ มากกว่าค่าดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร การพบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพร่างกาย 1 ครั้งต่อปี (OR_{adj} = 3.21, [95%CI: 1.58-6.52], p = 0.001) และ 2 ครั้งต่อปี (OR_{adj} = 4.96, [95%CI: 1.27-19.36], p = 0.021) มีความเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมากกว่าพนักงานที่ไปตรวจสุขภาพประจำปีมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป และปัจจัยป้องกัน ได้แก่ สถานภาพโสด (OR_{adj} = 0.32, [95% CI: 0.11-0.89], p = 0.029) และสถานภาพหย่า/หม้าย (OR_{adj} = 0.42, [95% CI: 0.18-0.98], p = 0.045) มีโอกาสเกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติลดลงกว่าสถานภาพสมรส และอยู่ร่วมกัน

คำสำคัญ : ปัจจัยทางชีวสังคม พฤติกรรมสุขภาพ ความสัมพันธ์ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

Abstract

This research was aimed to study the association between bio-social factors and health behaviors with dyslipidemia. Observational analytic studies with unmatched case-control study were conducted 324 employees of Thai Nam Thip company at Changwat Pathum Thani. The subjects were divided into 162 cases and 162 controls. Data was collected by a questionnaire, was analyzed by descriptive statistics, including mean,

Corresponding Author : *E-mail : annyou@live.com

56-63 AW-□□□

standard deviation and percentages and inferential statistics using chi-square test, odds ratio, and multiple logistic regression.

The study found that the bio-social factors and health behaviors associated with dyslipidemia. Risk factors of dyslipidemia include: body mass index ≥ 25 Kg / m2 (OR_{adj} = 3.27, [95% CI: 1.84-5.84], p < 0.001) was risk more than body mass index18.5-22.9 Kg / m2. Physical checkup: 1 time/year. (OR_{adj} = 3.21, [95% CI: 1.58-6.52], p = 0.001) and physical checkup: 2 times/year (OR_{adj} = 4.96, [95% CI: 1.27-19.36], p = 0.021) were risk more than physical checkup: more 2 times/year. Then protective factors include single (OR_{adj} = 0.32, [95% CI: 0.11-0.89], p = 0.029) and divorced/widowed (OR_{adj} = 0.42, [95% CI: 0.18-0.98], p = 0.045) were chance of dyslipidemia reduction than married and live together.

Keyword : bio-social factors health behaviors association dyslipidemia

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) และสมาพันธ์หัวใจโลก (World Heart Federation; WHF) รายงานว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุที่ทำให้คนทั่วโลกเสียชีวิตสูงขึ้นถึง 17.3 ล้านคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2551 (ค.ศ. 2008) มีการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ถึงร้อยละ 30 ของการเสียชีวิตทั้งหมด และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ถึงร้อยละ 80 และสถานการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มจะเพิ่มความรุนแรงขึ้นคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) คนทั่วโลกจะมีการเสียชีวิตจากโรคนี้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 23.3 ล้านคน[1]

สำหรับสถานการณ์ของประเทศไทย ปัจจุบันโรคในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดในสมอง หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคหัวใจ ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุข และเป็นสาเหตุการป่วย/การตายอันดับต้นๆ ของประชากรไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง เบาหวาน การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย ภาวะอ้วน บริโภคอาหารไม่เหมาะสม และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ[2] ซึ่งเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันในเลือดต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ระดับคอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลในเลือดต่ำ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง หรือระดับไขมันผิดปกติแบบใดแบบหนึ่ง จนเป็นผลให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง และทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา ที่พบบ่อยคือ โรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการมีภาวะไขมันในเลือดสูง[3]

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบว่า ระดับค่าเฉลี่ยคอเลสเตอรอลรวมของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับ 204 มก./ดล. และเมื่อเปรียบเทียบการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 3 และ 4 พบว่าภาวะไขมันคอเลสเตอรอลรวม ของประชากรไทยอายุ 15 ขึ้นไป เปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น โดยในเพศหญิง เพิ่มจาก 197.5 เป็น 208.6 มก./ดล. ในเพศชายเพิ่มจาก188.9 เป็น 199.2 มก./ดล.4 บริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี เป็นสถานประกอบการหนึ่งที่พบว่า มีพนักงานที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในสัดส่วนที่สูง ซึ่งจากข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2556 ของพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 565 คน พบว่า พนักงานมีระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมผิดปกติ (ตั้งแต่ 200 มก./ดล.ขึ้นไป) ร้อยละ 50.275 ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึง ปัจจัยทางชีวสังคม และพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลการวิจัยที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน กำหนดนโยบาย แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ช่วยลดภาระของครอบครัว ช่วยเพิ่มผลผลิต คุณภาพงาน ลดการสูญเสีย การขาดงาน การลาออกจากงาน และเป็นผลดีต่อการพัฒนาสังคม และเศรษฐกิจของประเทศชาติต่อไป

56-63 AW-□□□

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะการทำงาน กรรมพันธุ์ และพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะการทำงาน และกรรมพันธุ์ มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี

2. พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี

นิยามศัพท์

1. ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ หมายถึงภาวะที่ร่างกายของพนักงานบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี มีระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด สูงเท่ากับหรือมากกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

2. ปัจจัยด้านชีวสังคม หมายถึง สิ่งที่ถูกกำหนดไว้เป็นคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะการทำงาน และกรรมพันธุ์

3. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกที่บุคคลกระทำด้วยตนเอง หรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อระดับไขมันในเลือด ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Observational Analytic studies) การศึกษาชนิด Unmatched case-control study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทไทยน้ำทิพย์จังหวัดปทุมธานี ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2556 จำนวน 1,616 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ พนักงานประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน พ.ศ. 2557 ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2556 และมีผลตรวจคอเลสเตอรอลในเลือด จำนวน 565 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยการใช้ตารางเลขสุ่มจากหมายเลขรหัสพนักงานฯ จำนวน 324 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา (Case) พนักงานที่มีผลคอเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 162 คน และกลุ่มควบคุม (Control) พนักงานที่มีผลคอเลสเตอรอลในเลือดต่ำกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 162 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทางทางชีวสังคม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check list) และเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทางพฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check list) เลือกตอบความถี่ที่ตรงกับการปฏิบัติของผู้ตอบ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบให้มีความชัดเจน ถูกต้องในเรื่องภาษาและความตรงในเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวัด แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.81

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้บริหารบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี เพื่อขออนุมัติและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามกับพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทไทยน้ำทิพย์ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 324 คน

56-63 AW-□□□

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โดยชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถามจะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการทำงานของพนักงาน และถือเป็นความลับ จะนำไปใช้เฉพาะในการศึกษาวิจัยทางด้านสุขภาพเท่านั้น พร้อมทั้งทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการแจกแบบสอบถามพร้อมกับอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลในเดือนมีนาคม-เมษายน 2557

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรม STATA Version 9 โดยวิเคราะห์สถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สถิติ Chi-square test, Odd ratio และ Multiple logistics regression เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม และพฤติกรรมสุขภาพกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านชีวสังคม พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.35 และร้อยละ 68.52 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.42 และร้อยละ 38.89 ตามลำดับ กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 36.42 ส่วนกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วน คิดเป็นร้อยละ 50.0 กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คู่/อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 69.75 และร้อยละ 82.72 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ43.83 และร้อยละ 50.0 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 10,000 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.41 และร้อยละ 62.35 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีลักษณะการทำงานเป็นกะแบบหมุนเวียน (เช้า บ่าย ดึก) คิดเป็นร้อยละ 51.23 และร้อยละ 49.38 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่ไม่มีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง สายเลือดเดียวกัน) มีประวัติไขมันในเลือดผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 71.60 และร้อยละ 78.40 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ลักษณะปัจจัยทางพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน หนัง เครื่องในสัตว์ 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และร้อยละ 46.30 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคไข่ เช่น ไข่เป็ด ไข่ไก่ ไข่ปลา 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 67.90 และร้อยละ 68.52 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู 1-3 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 48.15 และร้อยละ 41.36 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคนม และผลิตภัณฑ์ เช่น นมสด ไอศกรีมนม น้ำสลัดน้ำข้น เนย 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 47.53 และร้อยละ 40.12 ตามลำดับ กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่บริโภคธัญพืช เช่น ถั่วลิสง งา เมล็ดฟักทอง เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 1-3 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.63 ส่วนกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่บริโภคธัญพืช เช่น ถั่วลิสง งา เมล็ดฟักทอง เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 40.12 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันหมู 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 46.91 และร้อยละ 45.06 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคอาหารนอกบ้าน อาหารปรุงสำเร็จ เช่น แกงใส่กะทิ ข้าวขาหมู 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 55.56 และร้อยละ 56.79 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคบริโภคของทอด เช่น กล้วยทอด หมูทอด ปาท่องโก๋ มันฝรั่งทอด 1-6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 48.77 และร้อยละ 53.70 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่บริโภคเนย ครีมเทียม มาการีน ขนมเบเกอรี่ เค้ก โดนัท คุกกี้ พิซซ่า 1-3 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 42.59 และร้อยละ 35.80 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ประมาณค่าความเสี่ยงของปัจจัยทางชีวสังคมและพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ ที่สัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โดยวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทีละคู่ หรือ Bivariate Analysis และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic Analysis) ซึ่งพบว่าปัจจัยทางชีวสังคมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย และสถานภาพการสมรส ส่วนพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ได้แก่ พฤติกรรมการการบริโภค โดยเฉพาะการบริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก

56-63 AW-□□□

หอย กุ้ง ปู ภาวะความเครียด และการเข้ารับบริการตรวจสุขภาพ ดังนี้

พนักงานที่มีอายุระหว่าง 45-49 ปี อายุ 50-54 ปี และอายุ 55 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 40-44 ปี กล่าวคือ พนักงานที่มีอายุระหว่าง 45-49 ปี อายุ 50-54 ปี และอายุ 55 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติลดลง ร้อยละ 49 (OR_{adj} = 0.51, [95% CI: 0.27-0.97], p = 0.041) ร้อยละ 55 (OR_{adj} = 0.45, [95% CI: 0.22-0.91], p = 0.026) และร้อยละ 77 (OR_{adj} = 0.23, [95% CI: 0.08-0.65], p = 0.006) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานที่มีอายุระหว่าง 40-44 ปี

พนักงานเมื่อมีค่าดัชนีมวลกายมากขึ้นมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติได้มากขึ้น กล่าวคือ พนักงานที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ (23-24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร) และอ้วน (≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร) มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติได้เป็น 2.14 เท่า (95% CI: 1.10-4.16) และเป็น 3.27 เท่า (95%CI 1.84-5.84) ตามลำดับ

พนักงานที่มีสถานภาพโสด และหย่า/หม้าย มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าพนักงานที่มีสถานะสมรสคู่และอยู่ด้วยกัน กล่าวคือ พนักงานที่มีสถานภาพโสด และหย่า/หม้าย มีปัจจัยปกป้องต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานที่มีสถานะสมรสคู่และอยู่ร่วมกัน เป็น 0.32 เท่า (95% CI: 0.11-0.89) และ 0.42 เท่า (95% CI: 0.18-0.98) ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่าพนักงานที่มีสถานภาพโสด และหย่า/หม้าย เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติได้ดีกว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสคู่และอยู่ด้วยกัน

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่พบว่ามีความสัมพันธ์กันกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงาน คือ การบริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู โดยพบว่าพนักงานที่รับประทานอาหารทะเล จำพวก ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู ด้วยความถี่ 1-3 ครั้งต่อเดือน 1- 6 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือ 1-3 ครั้งต่อวัน มีปัจจัยปกป้องต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าพนักงานที่ไม่บริโภคอาหารทะเล เป็น 0.09 เท่า (95% CI: 0.02-0.40) 0.09 เท่า (95% CI: 0.02-0.45) และ 0.16 เท่า (95% CI: 0.03-0.90) ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่าพนักงานที่รับประทานอาหารทะเล จำพวก ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู ด้วยความถี่ 1-3 ครั้งต่อเดือน 1-6 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือ 1-3 ครั้งต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าพนักงานที่ไม่บริโภคอาหารทะเล

ภาวะความเครียด มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) กล่าวคือ พนักงานที่มีภาวะความเครียดเล็กน้อย ภาวะความเครียดปานกลาง ภาวะความเครียดมาก มีปัจจัยปกป้องต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานที่ไม่มีภาวะความเครียดเป็น 0.27 เท่า (95% CI: 0.08-0.87) 0.22 เท่า (95% CI: 0.07-0.69) และ 0.28 เท่า (95% CI: 0.08-0.99) ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่า พนักงานที่มีภาวะความเครียดเล็กน้อย ภาวะความเครียดปานกลาง ภาวะความเครียดมาก มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าพนักงานที่ไม่มีภาวะความเครียด

พนักงานที่ไปพบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพร่างกาย 1 ครั้งต่อปี และ 2 ครั้งต่อปี มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติได้เป็น 3.21 เท่า (95% CI 1.58-6.52) และ 4.96 เท่า (95% CI 1.27-19.36) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานที่ไปตรวจสุขภาพประจำปีมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป

56-63 AW-□□□

ตาราง ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

ปัจจัย	Coefficiet	S.E.	P-value
อายุ ระหว่าง 45-49 ปี	-0.66	0.32	0.041
อายุ ระหว่าง 50-54 ปี	-0.79	0.36	0.026
อายุ ระหว่าง 55 ปีขึ้นไป	-1.46	0.53	0.006
ค่าดัชนีมวลกาย เกินเกณฑ์ (23-24.9กก./ตรม.)	0.76	0.33	0.024
ค่าดัชนีมวลกาย ภาวะอ้วน (≥25กก./ตรม.)	1.19	0.29	0.000
สถานภาพโสด	-1.14	0.52	0.029
สถานภาพหย่า/หม้าย	-0.86	0.43	0.045
บริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู 1-3 ครั้ง/เดือน	-2.45	0.78	0.002
บริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู 1-6 ครั้ง/สัปดาห์	-2.32	0.78	0.003
บริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู 1-3 ครั้ง/วัน	-1.81	0.87	0.038
เครียดเล็กน้อย	-1.48	0.65	0.024
เครียดปานกลาง	-1.63	0.65	0.011
เครียดมาก	-1.67	0.71	0.019
ตรวจสุขภาพร่างกาย 1 ครั้งต่อปี	1.60	0.70	0.021
ตรวจสุขภาพร่างกาย 2 ครั้งต่อปี	1.67	0.36	0.001
ค่าคงที่ (Constant)	2.91	1.10	0.008

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษานี้พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โดยพบว่าพนักงานที่ยิ่งมีอายุมากขึ้นจะยิ่งมีความเสี่ยงที่จะเป็นภาวะไขมันในเลือดผิดปกติได้น้อยกว่าพนักงานที่มีอายุน้อย ผลการวิจัยนี้แตกต่างจากการศึกษาของ Erem[6] โดยพบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าพนักงานเมื่อเริ่มมีอายุมากขึ้นร่างกายเสื่อมสภาพลง ทำให้ต้องหันมาดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี ไม่เป็นภาระของผู้อื่น

ค่าดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจากการศึกษาวิจัยนี้ และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยอื่นๆ เช่น Erem et al.[6] และ Gao et al.[7] โดยพบว่า ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติดังนั้นค่อนข้างแน่ชัดที่ใช้ค่าดัชนีมวลกายเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงสภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานได้

สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ กล่าวคือ พนักงานที่มีสถานภาพโสด และหย่า/หม้าย มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรสแล้ว และอยู่ด้วยกัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Erem et al.[6] พบว่า สถานภาพสมรส (หม้าย หย่าร้าง) ของผู้ใหญ่ในตุรกี มีความสัมพันธ์ต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุที่ผู้ที่มีสถานภาพโสด หรือหม้าย หย่าร้างมีความเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติน้อยกว่าผู้ที่สมรสแล้ว เป็นไปได้ว่าบุคคลเหล่านี้มีเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางกายช่วยเผาผลาญไขมันได้มากขึ้น เพราะไม่มีภาระเกี่ยวกับการต้องดูแลครอบครัว อนึ่งการอยู่ในสถานภาพโสด จำเป็นต้องรักษาภาพลักษณ์ รูปร่างให้ดีอยู่เสมอ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเพิ่มไขมันในกระแสเลือด

งานวิจัยหลายฉบับพบว่าการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เช่น Gao et al.[7] พบว่าการบริโภคอาหาร ไขมัน คาร์โบไฮเดรต ของผู้ใหญ่ในกรุงปักกิ่ง ประเทศจีน มีความสัมพันธ์ต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึง Stewart et al.[8] พบว่า ปัจจัยการบริโภคอาหารของผู้ใหญ่และวัยรุ่นหนุ่มสาวชาวเนปาลใน

56-63 AW-□□□

ชนบท มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ซึ่งการศึกษาวิจัยนี้ พบว่าการบริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ แต่การบริโภคอาหารทะเล ด้วยความถี่ต่างๆ กัน ตั้งแต่ 1-3 ครั้งต่อเดือน 1-6 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 1-3 ครั้งต่อวัน กลับมีความเสี่ยงน้อยกว่าพนักงานที่ไม่บริโภคอาหารทะเล ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ความถี่ในการบริโภคแต่ละครั้งอาจมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน อนึ่งอาจมีตัวแปรกวนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากปัจจัยที่ศึกษา ดังนั้นจึงควรวัดปริมาณอาหารที่รับประทานควบคู่ไปกับการวัดความถี่ของการรับประทานอาหารด้วย

การศึกษานี้พบว่าผู้ที่มีภาวะความเครียดเป็นปัจจัยป้องกันภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยของ Catalina-Romero et al.[9] พบว่า ความเครียดในงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะไขมันผิดปกติ โดยทำให้ระดับ LDL-C สูง ระดับ HDL-C ต่ำ และระดับคอเลสเตอรอลรวมสูง นอกจากนี้ Xu et al.[10] พบว่า ความเครียดในงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางบวกกับไตรกลีเซอไรด์ และ LDL-C มากกว่าคอเลสเตอรอลรวม หรือ HDL-C อีกทั้งการศึกษาของยุภาและคณะ[11, 12] พบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (r = -0.38) ซึ่งผลการศึกษาวิจัยนี้อาจเป็นไปได้ว่ามาตรการวัดของเครื่องมือนี้ยังไม่ละเอียดเพียงพอ จึงควรพิจารณาในการปรับใช้มาตรการวัดภาวะเครียดที่ได้มาตรฐาน เช่น แบบวัดความเครียดสวนปรุงของกรมสุขภาพจิต เพื่อให้ได้ค่าที่แน่นอนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับพนักงาน

1. พนักงานที่มีอายุระหว่าง 40-44 ปี จะมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมากกว่าพนักงานที่มีอายุมากขึ้น ดังนั้นจึงควรจะมีการดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองมากขึ้น เน้นการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เพิ่มการออกกำลังกาย รวมถึงการสร้างค่านิยมให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ด้วยตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและลดความรุนแรงของโรค

2. ค่าดัชนีมวลกายเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงสภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของพนักงานได้ จึงควรประเมินค่าดัชนีมวลกายของตนเองอย่างสม่ำเสมอ และควบคุมค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ในระดับปกติ ด้วยการรับประทานอาหารที่เหมาะสม เพิ่มการออกกำลังกายเป็นประจำ การรู้ค่าความเสี่ยงของตนเอง มีการจดบันทึกต่อเนื่อง จากการชั่งน้ำหนัก และส่วนสูง จะทำให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพ เป็นการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลงได้

3. การบริโภคอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอย กุ้ง ปู มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ จึงควรวัดปริมาณอาหารที่รับประทานควบคู่ไปกับการวัดความถี่ของการรับประทานอาหารด้วย และควรเน้นถึงปริมาณการบริโภคแต่ละครั้ง ซึ่งการบริโภคปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน อาจส่งผลต่อภาวะไขมันในเลือดได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. บริษัทฯ ควรมีนโยบายสนับสนุนให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และรณรงค์ให้พนักงานเห็นความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ใส่ใจในการดูแลสุขภาพ รู้ค่าความเสี่ยงของตนเอง โดยการจดบันทึกน้ำหนักตัว วัดรอบเอว วัดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และควรขยายพื้นที่ในการจัดวางเครื่องชั่งน้ำหนักภายในสถานประกอบการให้มากขึ้น เช่น บริเวณห้องพักผ่อนในช่วงเวลาพักของพนักงาน

2. บริษัทฯ ควรจัดกิจกรรมประกวด หรือคัดเลือกพนักงานที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มาเป็นบุคคลต้นแบบการเป็นแบบอย่างที่ดี ในถ่ายทอดประสบการณ์ การดูแลสุขภาพที่ดี เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรค สร้างค่านิยมของพนักงานในการดูแลสุขภาพของตนเอง และปลูกฝังการดูแลรักษาสุขภาพ กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและยั่งยืนต่อไป

3. บริษัทฯ ควรมีสถานที่ในการจัดจำหน่ายอาหารเพื่อสุขภาพภายในสถานประกอบการ และเชิญชวนให้พนักงานเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่ารสชาติอาหารหรือความอร่อย เพื่อเป็นทางเลือกให้พนักงานได้มีสุขภาพดี

4. ห้องพยาบาลในสถานประกอบการ ควรมีการจัดนิทรรศการ รณรงค์ให้ความรู้ในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยเน้นถึงปัจจัยเสี่ยงของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ รวมถึงการจัดการสอนให้ความรู้ให้คำปรึกษาแก่พนักงานเป็นรายกลุ่มย่อย ในช่วงเวลาพักของพนักงาน เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ กระตุ้นให้พนักงานมีแรงจูงใจ ร่วมกันสร้าง

56-63 AW-□□□

เครือข่ายในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ในรูปแบบการศึกษาหาปัจจัยสาเหตุของโรคที่สนใจ แต่เนื่องจากเป็นการสอบถามประวัติย้อนหลังในการสัมผัสปัจจัยที่ศึกษาซึ่งอาจมีผลให้เกิดอคติ ไม่สามารถจดจำข้อมูลย้อนหลังได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผลการวิเคราะห์บิดเบือนไปจากความเป็นจริงได้ ดังนั้นเพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น ควรทำการศึกษาในรูปแบบ Cohort study หรือนำผลจากการวิจัยนี้ที่พบปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติไปศึกษาต่อในรูปแบบเชิงทดลอง เช่น การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ติดตามผลพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด เป็นต้น และควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อดูถึงพฤติกรรมสุขภาพโดยละเอียดและชัดเจนขึ้น

References

1. World Health Organization (WHO). 2013. Cardiovascular diseases (CVDs). Retrieved 2013.
2. Akeprakorn W. and Sangwattanarod S. Stalking risk factor for cardiovascular disease. Bangkok: National Health Foundation printery; 2007. (in Thai).
3. Ngamucode P. & et al. Guidelines for management of dyslipidemia. Bangkok: Thai medical guideline; 2002. (in Thai).
4. Akeprakorn W. Report of Public Health Thailand by physical examination 4th. 2008-2009. Nonthaburi: The grafico systems company Ltd; 2010. (in Thai).
5. Human Touch Medical Center Healthcare Laboratory limited. The result of the examination employees of Thai Nam Thip company limited at Changwat Pathum Thani in 2013. Bangkok: Human company Touch Healthcare Laboratory Ltd; 2013. (in Thai).
6. Erem C, Hacihasanoglu A, Deger O, Kocak M, Topbas M. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among Turkish adults. Trabzon lipid study. Endocrine. 2008; 34(1-3): 36-51.
7. Gao P, Wang J, Li Y, Lu J, Xu Y, Chen D, et al. Study on the prevalence of dyslipidemia and associated dietary risk factors among adults in Shunyi District of Beijing. Wei Sheng Yan Jiu. 2013; 42(4): 565-570.
8. Stewart CP, Christian P, Wu LS, LeClerq SC, Khatry SK, West KP. Prevalence and risk factors of elevated blood pressure, overweight, and dyslipidemia in adolescent and young adults in rural Nepal. Metab Syndr Relat Disord. 2013; 11(5): 319-328.
9. Catalina-Romero C, Calvo E, Sanchez-Chaparro MA, Valdivielso P, Sainz JC, Cabrera M, et al. The relationship between job stress and dyslipidemia. Sc and J Public Health. 2013; 41(2): 142-149.
10. Xu W, Hang J, Gao W, Zhao Y, Cao T, Guo L. Association between job stress and newly detected combined dyslipidemia among Chinese workers: findings from the SHISO study. J Occup Health. 2011; 53(5): 334-342.
11. Phopa Y, Prasertsong C, Durongritichai V. Factors Associated Health Behaviors of Uncontrolled Dyslipidemia. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015; 16(1): 123-130. (in Thai).
12. Poonperm R. Food Consumption Behaviors of Family in the Community of Phramongkutklao Hospital personel's Residence. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2016; 17(2): 78-88. (in Thai).

56-63 AW-□□□