



ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากร โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี

PREVALENCE OF DYSLIPIDEMIA AND ASSOCIATED FACTORS AMONG MEDICAL PERSONNEL IN MAHAVAJIRALONGKORN THANYABURI HOSPITAL

Received: June 26, 2025

Revised: September 08, 2025

Accepted: September 21, 2025

สุริยะ เครือจันท๊ะ^{1*}, ชยานันท์ นันทเพชร¹

Suriya Khueachanta^{1*}, Chayanant Nantapech¹

บทคัดย่อ

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยบุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงเป็นพิเศษจากลักษณะการทำงาน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากรโรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ใช้ข้อมูลจากการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 ของบุคลากร 210 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการถดถอยโลจิสติก กำหนดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติตามเกณฑ์ NCEP ATP III

ผลการศึกษา พบ ความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 66.7 โดย Total Cholesterol และ LDL-Cholesterol มีค่าผิดปกติ ร้อยละ 54.3 และ 58.1 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ 39 ปีขึ้นไป (OR = 1.89, 95% CI: 1.05-3.40, p-value = 0.033) และตำแหน่งงานเทียบกับผู้ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาล (OR = 1.86, 95% CI: 1.13-3.12, p-value = 0.040) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด คั่งนี้มวลกาย และระดับเอนไซม์ตับ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05)

สรุปว่า ความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติอยู่ในระดับสูง ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ คือ อายุ 39 ปีขึ้นไป และตำแหน่งงานประเภทคนงาน ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มุ่งเน้นกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้เป็นพิเศษเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

คำสำคัญ: ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ, บุคลากรโรงพยาบาล, ปัจจัยเสี่ยง, ความชุก, โรคหัวใจและหลอดเลือด

¹ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี กรมการแพทย์

Clinical Pathology and Medical Technology Department, Mahavajiralongkorn Thanyaburi Hospital, Department of Medical Services

*Corresponding author E-mail: tawantop259@gmail.com



Abstract

Dyslipidemia is a significant risk factor for cardiovascular disease, with healthcare workers particularly vulnerable due to occupational characteristics. This study aimed to investigate the prevalence and factors associated with dyslipidemia among hospital staff at Mahavajiralongkorn Thanyaburi Hospital. A cross-sectional descriptive study was conducted using data from the annual health examination in 2024 of 210 hospital staff. Data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression. Dyslipidemia was defined according to NCEP ATP III criteria.

The study found a dyslipidemia prevalence of 66.7%. Total Cholesterol and LDL-Cholesterol abnormalities were 54.3% and 58.1%, respectively. Factors significantly associated with dyslipidemia included age ≥ 39 years (OR = 1.89, 95% CI: 1.05-3.40, p-value = 0.033) and manual workers compared to clinical staff (OR = 1.86, 95% CI: 1.13-3.12, p-value = 0.040). Other factors including gender, education level, blood pressure, blood glucose, body mass index, and liver enzymes showed no significant association (p-value > 0.05).

In conclusion, dyslipidemia prevalence was high among hospital staff. Key risk factors were age ≥ 39 years and manual worker positions. Targeted health promotion programs focusing on these high-risk groups should be developed for cardiovascular disease prevention.

Key words: Dyslipidemia, Hospital personnel, Risk factors, Prevalence, Cardiovascular disease



บทนำ

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ของโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽¹⁾ จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 6 ในปี พ.ศ. 2562-2563 พบว่าความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 56.8 โดยความชุกในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ร้อยละ 59.5 และร้อยละ 53.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่าความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ในประชากรไทยเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ค่าเฉลี่ยของระดับ Total Cholesterol ของประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับ 210.1 มก./ดล. โดยค่าเฉลี่ยในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ระดับเฉลี่ยของ Total Cholesterol เพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และสูงสุดในช่วงอายุ 30-44 ปี ในเพศชาย และในช่วงอายุ 45-59 ปี ในเพศหญิง⁽²⁾ ปัญหานี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและพฤติกรรมกรการบริโภคของคนไทย⁽³⁾

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเป็นพิเศษ เนื่องจากลักษณะการทำงานที่มีความเฉพาะ ได้แก่ การทำงานเป็นกะ (shift work) ซึ่งรบกวนจังหวะการทำงานของร่างกาย (circadian rhythm) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือด⁽⁴⁾ การทำงานภายใต้ความเครียดสูงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลและเพิ่มการสะสมไขมันในช่องท้อง⁽⁵⁾ รวมถึงพฤติกรรมการทำงานแบบนั่งนานในบุคลากรบางกลุ่ม เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ พนักงานเวชระเบียน ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะ metabolic syndrome⁽⁶⁾

นอกจากนี้ บุคลากรโรงพยาบาลยังมีพฤติกรรมดำเนินชีวิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยง อาทิ การรับประทานอาหารไม่เป็นเวลาเนื่องจากภาระงาน การพึ่งพาอาหารจานด่วนหรืออาหารสำเร็จรูป การขาดเวลาในการออกกำลังกาย และการนอนหลับไม่เพียงพอ⁽⁷⁾ การศึกษาในจีน พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิมีความชุกของภาวะ dyslipidemia สูงกว่าประชากรทั่วไป โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเครียดจากการทำงานสูง⁽⁸⁾ การศึกษาในประเทศอื่นๆ ยังพบว่า บุคลากรโรงพยาบาลบางกลุ่ม เช่น พยาบาลที่ทำงานกะกลางคืน มีระดับ triglycerides สูง และ HDL-C ต่ำกว่ากลุ่มที่ทำงานกะกลางวันอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁹⁾

ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากรทางการแพทย์ของประเทศไทยยังมีจำกัด โดยเฉพาะใน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่บุคลากรต้องเผชิญกับภาระงานหนัก และสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความเครียดสูง ข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญต่อการวางแผนด้านอาชีวอนามัยเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากร ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพ โดยรวม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์เป็นโรงพยาบาลรัฐที่มีบุคลากรหลากหลาย ตั้งแต่บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สำนักงาน ไปจนถึงคนงาน ซึ่งอาจมีความเสี่ยงแตกต่างกันตามลักษณะการทำงานและระดับการศึกษา การศึกษาในบริบทนี้จึงให้ข้อมูลที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลรัฐในลักษณะคล้ายคลึงกันได้



การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาหาความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้คือ บุคลากรทั้งหมดของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 320 ราย ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และมีข้อมูลครบถ้วนตามที่กำหนด

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Krejcie และ Morgan (1970) โดยใช้สูตรดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + \chi^2 p(1-p)}$$

โดยใช้ค่าไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 3.841 สัดส่วนประชากร 0.5 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 175 คน ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลและเพิ่มความแม่นยำ รวมได้ 210 คน

การคัดเลือกใช้วิธีเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ บุคลากรปฏิบัติงานเต็มเวลาที่มีข้อมูลประวัติ และผลตรวจครบถ้วน ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ตั้งครรภ์ ให้นมบุตร หรือเป็นพนักงานชั่วคราว

ข้อมูลมาจากรายชื่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน (อายุ เพศ การศึกษา ตำแหน่งงาน) และผลตรวจสุขภาพ (ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ผลแลป) โดยตรวจเลือดหลังอดอาหาร 12 ชั่วโมง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ หมายถึง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติจาก



ผลตรวจสุขภาพบุคคลากร ได้แก่ การมีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ อย่างน้อย 1 ค่า จากผลตรวจสุขภาพบุคคลากร ได้แก่ Total Cholesterol ≥ 200 mg/dL หรือ LDL-Cholesterol ≥ 130 mg/dL หรือ HDL-Cholesterol < 40 mg/dL (ชาย) หรือ < 50 mg/dL (หญิง) หรือ Triglycerides ≥ 150 mg/dL⁽¹⁰⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติ ส่วนสถิติเชิงพรรณนาจะใช้การคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ สำหรับสถิติเชิงอนุมานจะใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบง่าย (Simple binary logistic regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ นำเสนอค่า odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่น 95% โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เอกสารรับรองเลขที่ MTH 2024-11 รับรองโครงการวันที่ 13 กันยายน 2567

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลลักษณะทั่วไปของบุคคลากร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวน 210 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 39.4 ± 10.4 ปี (ช่วง 19-60 ปี) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.6 และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 59.5 ในด้านตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาลมีสัดส่วนสูงสุด ร้อยละ 42.9 รองลงมา คือ คนงาน ร้อยละ 32.9 และบุคลากรสำนักงาน ร้อยละ 24.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา (n = 210)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
< 39	107	51
39 ปีขึ้นไป	103	49
Mean \pm S.D. = 39.4 ± 10.4 max = 60 ปี min = 19 ปี		
เพศ		
ชาย	47	22.4
หญิง	163	77.6



ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	85	40.5
ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี	125	59.5
ตำแหน่งงาน		
คนงาน	69	32.9
ปฏิบัติงานที่สำนักงาน	51	24.3
ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาล	90	42.9

ความดันโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมและปกติ ร้อยละ 77.1 ค่าเฉลี่ย $119.4 \pm 15.7 / 72.8 \pm 10.6$ mmHg ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.7 ± 4.8 kg/m² พบน้ำหนักเกินเกณฑ์ ร้อยละ 59.5 ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ร้อยละ 71.4 ค่าเฉลี่ย 98.5 ± 4.8 mg/dL เอนไซม์ตับส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลประวัติด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มศึกษา (n = 210)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความดันโลหิต (Systolic/Diastolic) (mmHg)		
เหมาะสม (< 120/< 80)	100	47.6
ปกติ (120-129 และ/หรือ 80-84)	62	29.5
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (130-139 และ/หรือ 85-89)	28	13.3
ความดันโลหิตสูง ระดับ 1 (140-159 และ/หรือ 90-99)	17	8.1
ความดันโลหิตสูง ระดับ 2 (160-179 และ/หรือ 100-109)	3	1.4
Systolic : Mean±S.D. = 119.4 ± 15.7 max = 163.0 mmHg min = 67.0 mmHg		
Diastolic : Mean±S.D. = 72.8 ± 10.6 max = 108 mmHg min = 40 mmHg		
ระดับดัชนีมวลกาย (kg/m²)		
น้ำหนักน้อย (< 18.5)	13	6.2
น้ำหนักปกติ (18.5-22.99)	72	34.3
น้ำหนักเกิน (23.0-24.99)	31	14.8
อ้วนระดับ 1 (25.0-29.99)	70	33.3
อ้วนระดับ 2 (≥ 30)	24	11.4
Mean±S.D. = 24.7 ± 4.8 max = 45.9 kg/m ² min = 14.3 kg/m ²		



ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับ Glucose (mg/dL)		
น้ำตาลในเลือดปกติ (< 100)	150	71.4
เสี่ยงต่อน้ำตาลในเลือดสูง (100-125)	50	23.8
น้ำตาลในเลือดสูง (\geq 126)	10	4.8
Mean \pm S.D. = 98.5 \pm 4.8 max = 263 mg/dL min = 70 mg/dL		
ระดับ AST (U/L)		
ชาย		
ปกติ (Reference range 0-50)	45	95.7
ผิดปกติ	2	4.3
Mean \pm S.D. = 29.0 \pm 11.9 max = 77 U/L min = 15 U/L		
หญิง		
ปกติ (Reference range 0-35)	154	94.5
ผิดปกติ	9	5.5
Mean \pm S.D. = 22.2 \pm 8.2 max = 66 U/L min = 13 U/L		
ระดับ ALT (U/L)		
ชาย		
ปกติ (Reference range 0-50)	39	83.0
ผิดปกติ	8	17.0
Mean \pm S.D. = 34.8 \pm 22.4 max = 115 U/L min = 11 U/L		
หญิง		
ปกติ (Reference range 0-35)	146	89.6
ผิดปกติ	17	10.4
Mean \pm S.D. = 20.1 \pm 13.0 max = 101 U/L min = 5 U/L		
ระดับ ALP (U/L)		
ชาย		
ปกติ (Reference range 52-171)	47	100
ผิดปกติ	0	0
Mean \pm S.D. = 74.2 \pm 21.6 max = 125 U/L min = 31 U/L		
หญิง		
ปกติ (Reference range 47-119)	157	96.3
ผิดปกติ	6	3.7
Mean \pm S.D. = 67.9 \pm 22.9 max = 168 U/L min = 31 U/L		



ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติพบ ร้อยละ 66.7 เมื่อวิเคราะห์แต่ละประเภท พบ Total Cholesterol ค่าเฉลี่ย 205 ± 38.1 mg/dL ผิดปกติร้อยละ 54.3 LDL-Cholesterol ค่าเฉลี่ย 138.3 ± 32.1 mg/dL ผิดปกติ ร้อยละ 58.1 ทั้งสองประเภทมีสัดส่วนผิดปกติมากกว่าร้อยละ 50 ขณะที่ Triglyceride ค่าเฉลี่ย 111.0 ± 71.3 mg/dL ผิดปกติร้อยละ 19.0 และ HDL-Cholesterol ค่าเฉลี่ย 59.4 ± 13.3 mg/dL ผิดปกติ เพียงร้อยละ 2.4 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระดับไขมันในเลือดของบุคลากรในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (n = 210)

รายการตรวจ	n (คน)	ร้อยละ
ไขมันในเลือด		
ผิดปกติ (Total Cholesterol ≥ 200 mg/dL หรือ LDL-Cholesterol ≥ 130 mg/dL หรือ HDL-Cholesterol < 40 mg/dL (ชาย) หรือ < 50 mg/dL (หญิง) หรือ Triglycerides ≥ 150 mg/dL)	140	66.7
ปกติ	179	85.2
Total Cholesterol (mg/dL)		
ผิดปกติ (≥ 200)	114	54.3
ปกติ	96	45.7
Mean \pm S.D. = 205 ± 38.1 max = 361 mg/dL min = 117 mg/dL		
Triglyceride (mg/dL)		
ผิดปกติ (≥ 150)	40	19.0
ปกติ	170	81.0
Mean \pm S.D. = 111.0 ± 71.3 max = 552 mg/dL min = 36 mg/dL		
HDL-Cholesterol (mg/dL)		
ผิดปกติ (< 40)	5	2.4
ปกติ	205	97.6
Mean \pm S.D. = 59.4 ± 13.3 max = 99 mg/dL min = 35 mg/dL		
LDL-Cholesterol (mg/dL)		
ผิดปกติ (≥ 130)	122	58.1
ปกติ	88	41.9
Mean \pm S.D. = 138.3 ± 32.1 max = 274 mg/dL min = 74 mg/dL		



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ 39 ปีขึ้นไป (OR = 1.89, 95% CI: 1.05-3.40, p-value = 0.033) และตำแหน่งงานเทียบกับผู้ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาล (OR = 1.86, 95% CI: 1.13-3.12, p-value = 0.040) ปัจจัยอื่นๆ (เพศ การศึกษา ความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด คั่งนี้มวลกาย เอนไซม์ตับ) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ (p-value > 0.05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (n = 210)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ไขมัน ในเลือดปกติ n (%)	ไขมัน ในเลือด ผิดปกติ n (%)	Odd Ratio (OR)	95%CI	p-value
เพศ					
ชาย	11 (23.4)	36 (76.6)	1		
หญิง	59 (36.2)	104 (63.8)	0.54	0.26-1.14	0.104
อายุ (ปี)					
< 39 ปี	43 (40.2)	64 (59.8)	1		
39 ปีขึ้นไป	27 (26.2)	76 (73.8)	1.89	1.05-3.40	0.033*
ระดับการศึกษา					
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	47 (37.6)	78 (62.4)	1		
ปริญญาตรี ต่ำกว่าปริญญาตรี	23 (27.1)	62 (72.9)	1.62	0.89-2.96	0.113
ตำแหน่งงาน					
ปฏิบัติงานด้านการ รักษาพยาบาล	34 (37.8)	56 (62.2)	1		
คนงาน	17 (24.6)	52 (75.4)	1.86	1.13-3.12	0.040*
ปฏิบัติงานที่สำนักงาน	19 (37.3)	32 (62.7)	1.02	0.50-2.08	0.951
ระดับความดันโลหิต (Systolic/Diastolic) (mmHg)					
เหมาะสม (< 120/< 80)	31 (31.0)	69 (69.0)	1		
ปกติ (120-129 และ/หรือ 80-84)	25 (40.3)	37 (59.7)	0.67	0.34-1.29	0.226



ข้อมูลส่วนบุคคล	ไขมัน ในเลือดปกติ n (%)	ไขมัน ในเลือด ผิดปกติ n (%)	Odd Ratio (OR)	95%CI	p-value
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (130-139 และ/หรือ 85-89)	9 (32.1)	19 (67.9)	0.95	0.39-2.33	0.908
ความดันโลหิตสูง ระดับ 1 (140-159 และ/หรือ 90-99)	4 (23.5)	13 (76.5)	1.46	0.44-4.84	0.539
ความดันโลหิตสูง ระดับ 2 (160-179 และ/หรือ 100-109)	1 (33.3)	2 (66.7)	0.90	0.08-10.28	0.931
ระดับดัชนีมวลกาย (kg/m³)					
น้ำหนักน้อย (< 18.5)	7 (53.8)	6 (46.2)	1		
น้ำหนักปกติ (18.5-22.99)	22 (30.6)	50 (69.4)	2.65	0.80-8.80	0.111
น้ำหนักเกิน (23.0-24.99)	13 (41.9)	18 (58.1)	1.62	0.44-5.95	0.471
อ้วนระดับ 1 (25.0-29.99)	20 (28.6)	50 (71.4)	2.92	0.87-9.76	0.082
อ้วนระดับ 2 (≥ 30)	8 (33.3)	16 (66.7)	2.33	0.59-9.29	0.229
ระดับ Glucose (mg/dL)					
ปกติ (< 100)	54 (36.0)	96 (64.0)	1		
สูง(100-125)	14 (28.0)	36 (72.0)	1.45	0.72-2.92	0.302
สูง (≥ 126)	2 (20.0)	8 (80.0)	2.25	0.46-10.98	0.316
ระดับ AST (U/L)					
ปกติ	65 (32.7)	134 (67.3)	1		
ผิดปกติ	5 (45.5)	6 (54.5)	0.58	0.17-1.98	0.386
ระดับ ALT (U/L)					
ปกติ	63 (34.1)	122 (65.9)	1		
ผิดปกติ	7 (28.0)	18 (72.0)	1.33	0.53-3.35	0.548
ระดับ ALP (U/L)					
ปกติ	68 (33.3)	136 (66.7)	1		
ผิดปกติ	2 (33.3)	4 (66.7)	1.00	0.18-5.60	1.000

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



อภิปรายผล

ความชุกภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 66.7 ใกล้เคียงการสำรวจประชาชนไทย ร้อยละ 66.5⁽¹¹⁾ บุคลากรโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ร้อยละ 69.9⁽¹²⁾ และคณะแพทยศาสตร์ขอนแก่น 68.1 ต่อ 100 รายต่อปี⁽¹³⁾ แต่สูงกว่าการศึกษาในจีน พบในบุคลากรธุรการ ร้อยละ 29.10⁽⁶⁾ และบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 59.0⁽⁵⁾ ความแตกต่างอาจเกิดจากเกณฑ์การวินิจฉัย ลักษณะประชากร และสภาพแวดล้อมการทำงานที่แตกต่างกัน

Total Cholesterol และ LDL-Cholesterol มีสัดส่วนผิดปกติสูง ร้อยละ 54.3 และร้อยละ 58.1 ขณะที่ Triglyceride และ HDL-Cholesterol มีสัดส่วนผิดปกติต่ำ ร้อยละ 19.0 และร้อยละ 2.4 สอดคล้องการศึกษาในจีนที่พบปัญหา LDL-Cholesterol สูงเป็นหลัก⁽⁸⁾ HDL-Cholesterol ต่ำพบน้อยกว่าการศึกษาอื่น อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.6 ที่มีระดับ HDL-C สูงกว่าเพศชายโดยธรรมชาติจากฮอร์โมนเอสโตรเจน⁽⁹⁾ การทำงานกะกลางคืนมีผลต่อระดับไขมันในเลือดโดยเพิ่ม triglycerides และลด HDL-Cholesterol⁽¹⁴⁾

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในการศึกษานี้ พบว่า มีเพียง 2 ปัจจัยเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ และตำแหน่งงาน อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ โดยกลุ่มตัวอย่างอายุ 39 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงสูงกว่าผู้ที่อายุต่ำกว่า 39 ปี 1.89 เท่า (95% CI: 1.05-3.40, p-value = 0.033) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการทางสรีรวิทยาที่แสดงว่า การเพิ่มขึ้นของอายุ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการเผาผลาญไขมัน และการลดลงของการทำงานของเอนไซม์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ปฏิบัติงานอายุ 45-65 ปี ในเนเธอร์แลนด์ที่พบว่า อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อ metabolic syndrome⁽¹⁵⁾

ในด้านตำแหน่งงาน การศึกษานี้ พบว่า คนงานมีความเสี่ยงสูงกว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาล 1.86 เท่า (95% CI: 1.13-3.12, p-value = 0.040) อาจเป็นเพราะบุคลากรด้านการรักษาพยาบาลมีความรู้และความตระหนักด้านสุขภาพมากกว่า รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และการดูแลตนเองได้ดีกว่า ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาชีพที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาในเยอรมนีที่เปรียบเทียบระหว่างนักดับเพลิงและพนักงานสำนักงาน พบว่า พนักงานสำนักงานที่ทำงานแบบนั่งนานมีความเสี่ยงต่อ metabolic syndrome สูงกว่า⁽¹⁶⁾ การศึกษาในบุคลากรอุตสาหกรรม พบว่า การทำงานกะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ⁽¹⁷⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของลักษณะงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานต่อสุขภาพ

ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด คัซนิมวตถาย และระดับเอนไซม์ตับ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (p-value > 0.05) ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาหลายชิ้นที่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โดยเฉพาะระดับการศึกษาที่การศึกษาก่อนหน้า พบว่า



มีความสำคัญ^(3,18) และการศึกษาอื่นที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดกับ metabolic syndrome⁽⁶⁾

ความแตกต่างของผลการศึกษานี้อาจเกิดจากขนาดตัวอย่างที่จำกัด ($n = 210$) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.6 ซึ่งอาจมีปัจจัยป้องกันจากฮอร์โมนเอสโตรเจนหรือปัจจัยอื่นที่ไม่ได้ศึกษา เช่น ความเครียดจากการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติผ่านกลไก hypothalamic-pituitary-adrenal axis^(5,19)

สรุปผลการวิจัย

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่มีความสูง ร้อยละ 66.7 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศไทยหลายแห่ง โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ประกอบด้วย อายุ 39 ปีขึ้นไป การทำงานในตำแหน่งคนงาน ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวางแผนและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพโดยรวมของโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษามีข้อจำกัดในการออกแบบภาคตัดขวาง การใช้ข้อมูลจากแหล่งเดียว และไม่ได้รวบรวมปัจจัยเสี่ยงอื่น เช่น ความเครียด รูปแบบการทำงานกะ พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร^(7,20) แนะนำให้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะกลุ่มเสี่ยง อายุ 39 ปีขึ้นไป และคนงาน จัดการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม⁽¹²⁾ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในที่ทำงาน การให้ความรู้ด้านโภชนาการ และสนับสนุนการออกกำลังกาย⁽¹⁶⁾ การศึกษาในอนาคตควรเป็นการศึกษาเชิงระยะยาว เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงการเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลต่างระดับ เพื่อเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพบุคลากรทางการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. Narindrarangkura P, Bosl W, Rangsin R, Hatthachote P. Prevalence of dyslipidemia associated with complications in diabetic patients: a nationwide study in Thailand. *Lipids Health Dis* 2019; 18: 90.
2. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: 2564.



3. Pootong A, Kittiteerasack P, Pattarapanitchai P, Choomean S. Prevalence and associated factors of dyslipidemia among university students in Central Thailand: a cross-sectional study. *Journal of Associated Medical Sciences* 2023; 57: 161-9.
4. Deng N, Kohn TP, Lipshultz LI, Pastuszak AW. The Relationship Between Shift Work and Men's Health. *Sex Med Rev* 2018; 6: 446-56.
5. Zhang H, Shao MM, Lin XD, Cheng LJ, Ovlyakulov B, Chen BB, et al. A cross-sectional survey on occupational stress and associated dyslipidemia among medical staff in tertiary public hospitals in Wenzhou, China. *Brain Behav* 2021; 11: e02014.
6. Gu D, Wang D, Zhu Q, Luo L, Zhang T. Prevalence of dyslipidemia and associated factors in sedentary occupational population from Shanghai: a cross-sectional study. *Archives of Public Health* 2024; 82: 21.
7. Vangelova K, Deyanov C, Ivanova M. Dyslipidemia in industrial workers in hot environments. *Cent Eur J Public Health* 2006; 14: 15-7.
8. 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: 334-42.
9. Newey C, Hood B. Determinants of shift-work adjustment for nursing staff: The critical experience of partners. *Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing* 2004; 20: 187-95.
10. Lipsy RJ. The National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *J Manag Care Pharm* 2003; 9: 2-5.
11. Aekplakorn W, Taneepanichskul S, Kessomboon P, Chongsuvivatwong V, Putwatana P, Sritara P, et al. Prevalence of Dyslipidemia and Management in the Thai Population, National Health Examination Survey IV, 2009. *J Lipids* 2014; 2014: 249584.
12. Chaimanee OTaA. Prevalence of dyslipidemia and associated factors among medical personnel in Nopparat Rajchathani hospital. *Thammasat Medical Journal* 2017; 17.
13. Suwannabupha S, Kamsa-ard S. Incident and Associated factors of Dyslipidemia in Personnel of Faculty of Medicine, Khon Kaen University. *Srinagarind Medical Journal* 2021; 36: 317-27.
14. Antunes LC, Levandovski R, Dantas G, Caumo W, Hidalgo MP. Obesity and shift work: chronobiological aspects. *Nutr Res Rev* 2010; 23: 155-68.



15. Runge K, van Zon SKR, Bültmann U, Henkens K. Metabolic syndrome incidence in an aging workforce: Occupational differences and the role of health behaviors. *SSM Popul Health* 2021; 15: 100881.
16. Strauß M, Foshag P, Przybyłek B, Horlitz M, Lucia A, Sanchis-Gomar F, et al. Occupation and metabolic syndrome: is there correlation? A cross sectional study in different work activity occupations of German firefighters and office workers. *Diabetol Metab Syndr* 2016; 8: 57.
17. Rashnoudi P, Shirali GA, Amiri A, Mohipoor S, Shadian L, Shabgard Z. Dyslipidemia and its relationship with shift work in petrochemical workers. *Obesity Medicine* 2022; 33: 100426.
18. Choi BY, Lee DC, Chun EH, Lee JY. The Relationship between Metabolic Syndrome and Childhood Maternal Education Level, Job Status Findings from the Korean National Health and Nutrition Examination, 2007-2009. *Korean J Fam Med* 2014; 35: 207-15.
19. Rafiei S, Souri S, Nejatifar Z, Amerzadeh M. The moderating role of self-efficacy in the relationship between occupational stress and mental health issues among nurses. *Sci Rep* 2024; 14: 15913.
20. Moss M, Good VS, Gozal D, Kleinpell R, Sessler CN. An Official Critical Care Societies Collaborative Statement-Burnout Syndrome in Critical Care Health-care Professionals: A Call for Action. *Chest* 2016; 150: 17-26.