

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์:
กรณีศึกษาจากการตรวจสุขภาพบุคลากร คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Factors Affecting Health Status of Medical Personnel:
The Faculty of Medicine, Khon Kaen University's Health
Checkup Study

สายสมร ลีลดาทกุล¹, สรายุทธ หลานวงศ์², จันจิราภรณ์ สิงห์ครุฑ¹, สมนศักดิ์ เทียมเก่า³
Saisamon Leeladapattarakul¹, Sarayut Lahnwong², Janjiraporn Singkuth¹, Somsak Tiamkao³

¹โรงพยาบาลศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

³สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³Department of Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

ผู้รับผิดชอบบทความ: สายสมร ลีลดาทกุล

งานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

e-mail : psaisa@kku.ac.th

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: การตรวจสุขภาพประจำปี สามารถคัดกรองโรคในระยะเริ่มต้น ลดโอกาสเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนและลดระดับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ รวมทั้งลดความเสี่ยงการเกิดภาวะสุขภาพผิดปกติ นอกจากนี้ข้อมูลภาวะสุขภาพช่วยให้องค์กรสามารถติดตามภาวะสุขภาพและนำสู่การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง

รับต้นฉบับ
20 กุมภาพันธ์ 2566

แก้ไขต้นฉบับ
21 มีนาคม 2566

รับต้นฉบับตีพิมพ์
28 มีนาคม 2566

โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ภาวะโลหิตจาง และ ความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสีทรวงอก ในบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ผลตรวจสุขภาพของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3,686 คน ที่รับการตรวจสุขภาพในคลินิกตรวจสุขภาพบุคลากร โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผล ต่อภาวะสุขภาพ โดยใช้สถิติ multiple logistic regression

ผลการศึกษา: พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 84 เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 63.9 บุคลากรสายสนับสนุนร้อยละ 36.1 อายุเฉลี่ย 39 ปี มีภาวะอ้วนร้อยละ 26 เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน ร้อยละ 31.1 มีประวัติครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ร้อยละ 37.1 และ 31.4 ตามลำดับ ความชุกโรคความดันโลหิตสูงพบร้อยละ 10.5 โดยเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี อ้วน เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2.9, 4.9, 2.3, 2.0 และ 2.8 เท่า ตามลำดับ ความชุกโรคเบาหวานพบร้อยละ 3.8 โดยเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี อ้วน เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2.2, 4.7, 1.8, 2.6 และ 4.0 เท่า ตามลำดับ ความชุกภาวะ คอเลสเตอรอลในเลือดสูงพบร้อยละ 32.0 โดยเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี อ้วน และมีประวัติโรคเบาหวาน ในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อภาวะนี้ 1.4, 4.8, 1.7 และ 1.4 เท่า ตามลำดับ ความชุกภาวะ ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงพบร้อยละ 10.0 โดยเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี พนักงานสำนักงาน อ้วน เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อภาวะนี้ 4.2, 2.0, 1.4, 2.4, 2.0 และ 1.3 เท่า ตามลำดับ ความชุกภาวะโลหิตจางพบร้อยละ 19.4 เพศหญิง มีความชุกมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 22.0 และ ร้อยละ 5.6 ตามลำดับ) ความผิดปกติทางภาพถ่าย รังสีทรวงอก พบสงสัยวัณโรคปอดร้อยละ 0.3 บุคลากรทางการแพทย์มีความชุกมากกว่าพนักงาน สำนักงาน พบภาวะหัวใจโต ร้อยละ 3.1 โดยพบมากในเพศหญิง อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน หรือ มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน

สรุป: ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง พบมากในเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ความชุกของภาวะโลหิตจางพบมากในเพศหญิง ความชุกของวัณโรคปอดมีแนวโน้มพบมากในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ความชุกของภาวะ หัวใจโต พบมากในเพศหญิง อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน หรือ มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน

คำสำคัญ: ภาวะสุขภาพการตรวจสุขภาพ บุคลากรทางการแพทย์

บทนำ

การตรวจสุขภาพบุคลากรประจำปีเป็นหนึ่งในนโยบายสุขภาพที่ช่วยคัดกรองความผิดปกติในระยะแรก เพื่อให้เกิดการเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยง¹ โดยประกอบไปด้วย การซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์ รวมถึงการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรค บุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ให้บริการสุขภาพ จึงควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การปฏิบัติตัวและควบคุมปัจจัยเสี่ยง การตรวจสุขภาพประจำปี สามารถคัดกรองโรคในระยะเริ่มต้น ลดโอกาสเกิดโรคภาวะแทรกซ้อนและลดระดับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ รวมทั้งลดความเสี่ยงการเกิดภาวะสุขภาพผิดปกติ นอกจากนี้ข้อมูลภาวะสุขภาพช่วยให้องค์กรสามารถติดตามภาวะสุขภาพและนำสู่การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ภาวะโลหิตจาง และความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสีทรวงอก ในบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ผลตรวจสุขภาพของบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี ในคลินิกตรวจสุขภาพบุคลากร โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 3,686 คน โดยเก็บข้อมูลทั่วไป ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต ตรวจร่างกายพื้นฐานโดยแพทย์ และ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count) ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose) ระดับไขมันในเลือด (lipid profile) และภาพถ่ายรังสีทรวงอก (chest X-ray)

การวินิจฉัยภาวะอ้วนใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตร.ม.² ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานใช้เกณฑ์เส้นรอบเอว ≥ 90 ซม. ในเพศชาย และ ≥ 80 ซม. ในเพศหญิง³ กลุ่มผู้มีความดันโลหิตสูง รวมผู้ที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่เดิม กับ ผู้ที่ตรวจพบระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท เมื่อวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง⁴ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน รวมผู้ที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานอยู่เดิม กับ ผู้ที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือด ≥ 126 มก./ดล.⁵ กลุ่มผู้ที่มีคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ใช้เกณฑ์ ≥ 200 มก./ดล. กลุ่มผู้ที่มีไนโตรกลีเซอไรด์เลือดสูง ใช้เกณฑ์ ≥ 150 มก./ดล.⁶ กลุ่มผู้ที่มีโลหิตจางใช้เกณฑ์ < 13 ก./ดล. ในเพศชาย และ < 12 ก./ดล. ในเพศหญิง⁷ ความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสีทรวงอกได้รับการวินิจฉัยโดยรังสีแพทย์

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS-PC รุ่น 17.0 การวิเคราะห์ปัจจัยเดียวใช้ Chi square test หรือ Fisher Exact test การวิเคราะห์หลายปัจจัยใช้ multivariable logistic regression แสดงข้อมูลในรูปแบบ สัดส่วน ความถี่ มีนัยฐาน พิสัยควอไทล์ Odds ratio และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 นัยสำคัญทางสถิติใช้เกณฑ์ $p\text{-value} < 0.05$

การวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,686 คนแบ่งเป็นเพศชาย 590 คน (ร้อยละ 16.0) และเพศหญิง 3,096 คน (ร้อยละ 84.0) ค่ากลางอายุ 39 ปี พิสัยควอไทล์ 21 ปี ค่ากลางดัชนีมวลกาย 22.4 กก./ตร.ม. พิสัยควอไทล์ 5.1กก./ตร.ม. ข้อมูลอื่นๆแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	590	16.0
	หญิง	3,096	84.0
อายุ	< 40 ปี	1,907	51.7
	≥40 ปี	1,779	48.3
ตำแหน่งงาน	พนักงานสำนักงาน	1,331	36.1
	บุคลากรทางการแพทย์	2,355	63.9
ภาวะอ้วน	ไม่มี	2,727	74.0
	มี	959	26.0
ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน	ไม่มี	2,538	68.9
	มี	1,148	31.1
ประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว	ไม่มี	2,235	62.9
	มี	1,318	37.1
ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว	ไม่มี	2,394	64.9
	มี	1,159	31.4

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ

โรคเรื้อรังที่สนใจในการศึกษานี้ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มโรคเรื้อรัง แสดงในตารางที่ 2 และ 3 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง พบทั้งหมด 388 คน (ร้อยละ 10.5) 140 คน (ร้อยละ 3.8) 1,178คน (ร้อยละ 32.0) และ 368 คน (ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ โดยทุกโรคมีความชุกแตกต่างกันในปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ภาวะอ้วน ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน ประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว และประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงความชุกไม่แตกต่างกันในปัจจัยตำแหน่งงานและประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัวตามลำดับ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง โดยควบคุมปัจจัยอื่น พบว่า เพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัวมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง 2.9, 4.9, 2.3, 2.0 และ 2.8 เท่า ตามลำดับ โรคเบาหวานพบเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 2.2, 4.7, 1.8, 2.6 และ 4.0 เท่า ตามลำดับ ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง พบ เพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน และมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง 1.4, 4.8, 1.7 และ 1.4 เท่า ตามลำดับ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง พบ เพศชาย อายุ ≥ 40 ปี เป็นพนักงานสำนักงาน มีภาวะอ้วน มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง เป็น 4.2, 2.0, 1.4, 2.4, 2.0 และ 1.3 เท่า ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโลหิตจาง พบความชุกของภาวะโลหิตจางทั้งหมด 715 คน (ร้อยละ 19.4) โดยมีความชุกแตกต่างกันในปัจจัยเสี่ยง เพศ ภาวะอ้วน และ ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศหญิงมีความชุกมากกว่าเพศชาย คือ ร้อยละ 22.0 และ 5.6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบสงสัยวัณโรคปอดทั้งหมด 10 คน (ร้อยละ 0.3) โดยบุคลากรทางการแพทย์มีความชุกมากกว่าพนักงานสำนักงาน ร้อยละ 0.4 และ 0.1 ตามลำดับ และพบภาวะหัวใจโต 116 คน (ร้อยละ 3.1) โดยมีความชุกแตกต่างกันในปัจจัยเสี่ยง เพศ อายุ ภาวะอ้วน และ ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 2 ความชุกของกลุ่มโรคเรื้อรัง จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัย		โรคความดันโลหิตสูง (คน (ร้อยละ))			โรคเบาหวาน (คน (ร้อยละ))			ภาวะคอเลสเตอรอล ในเลือดสูง (คน (ร้อยละ))			ภาวะไตรกลีเซอไรด์ ในเลือดสูง (คน (ร้อยละ))		
		ไม่เป็น	เป็น	p-value	ไม่เป็น	เป็น	p-value	ไม่เป็น	เป็น	p-value	ไม่เป็น	เป็น	p-value
เพศ	ชาย	474 (80.3)	116 (19.7)	< 0.001	552 (93.6)	38 (6.4)	< 0.001	361 (61.2)	229 (38.8)	< 0.001	452 (76.6)	138 (23.4)	< 0.001
	หญิง	2,824 (91.2)	272 (8.8)		2,994 (96.7)	102 (3.3)		2,147 (69.3)	949 (30.7)		2,866 (92.6)	230 (7.4)	
อายุ	< 40 ปี	1,847 (96.9)	60 (3.1)	< 0.001	1,888 (99.0)	19 (1.0)	< 0.001	1,620 (85.0)	287 (15.0)	< 0.001	1,801 (94.4)	106 (5.6)	< 0.001
	≥ 40 ปี	1,451 (81.6)	328 (18.4)		1,658 (93.2)	121 (6.8)		888 (49.9)	891 (50.1)		1,517 (85.3)	262 (14.7)	
ตำแหน่งงาน	พนักงาน สำนักงาน	1,161 (87.2)	170 (12.8)	0.001	1,258 (94.5)	73 (5.5)	< 0.001	904 (67.9)	421 (32.1)	0.905	1,151 (86.5)	180 (13.5)	< 0.001
	บุคลากร ทางการแพทย์	2,137 (90.7)	218 (9.3)		2,288 (97.2)	67 (2.8)		1,604 (68.1)	751 (31.9)		2,167 (92.0)	188 (8.0)	
ภาวะอ้วน	ไม่มี	2,569 (94.2)	158 (5.8)	< 0.001	2,673 (98.0)	54 (2.0)	< 0.001	2,020 (74.1)	707 (25.9)	< 0.001	2,578 (94.5)	149 (5.5)	< 0.001
	มี	729 (76.0)	230 (24.0)		873 (91.0)	86 (9.0)		488 (50.9)	471 (49.1)		740 (77.2)	219 (22.8)	
ภาวะเส้นรอบ เอวเกิน มาตรฐาน	ไม่มี	2,391 (94.2)	147 (5.8)	< 0.001	2,492 (98.2)	46 (1.8)	< 0.001	1,884 (74.2)	654 (25.8)	< 0.001	2,393 (94.3)	145 (5.7)	< 0.001
	มี	907 (79.0)	241 (21.0)		1,054 (91.8)	94 (8.2)		624 (54.4)	524 (45.6)		925 (80.6)	223 (19.4)	
ประวัติโรค ความดันโลหิต สูงในครอบครัว	ไม่มี	2,089 (93.5)	146 (6.5)	< 0.001	2,169 (97.0)	66 (3.0)	0.002	1,584 (70.9)	651 (29.1)	< 0.001	2,016 (90.2)	219 (9.8)	0.431
	มี	1,094 (83.0)	224 (17.0)		1,253 (95.1)	65 (4.9)		817 (62.0)	501 (38.0)		1,178 (89.4)	140 (10.6)	
ประวัติโรคเบา หวานใน ครอบครัว	ไม่มี	2,172 (90.7)	222 (9.3)	0.001	2,355 (98.4)	39 (1.6)	< 0.001	1,724 (72.0)	670 (28.0)	< 0.001	2,190 (91.5)	204 (8.5)	< 0.001
	มี	1,011 (87.2)	148 (12.8)		1,067 (92.1)	92 (7.9)		677 (58.4)	482 (41.6)		1,004 (86.6)	155 (13.4)	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มโรคเรื้อรัง เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น

ปัจจัย	โรคความดันโลหิตสูง			โรคเบาหวาน			ภาวะคอเลสเตอรอล ในเลือดสูง			ภาวะไตรกลีเซอไรด์ ในเลือดสูง		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
เพศชาย	2.9	2.2-3.8	< 0.001	2.2	1.4-3.4	< 0.001	1.4	1.1-1.7	0.001	4.2	3.3-5.5	< 0.001
อายุ ≥ 40 ปี	4.9	3.6-6.6	< 0.001	4.7	2.8-8.0	< 0.001	4.8	4.1-5.7	< 0.001	2.0	1.5-2.6	< 0.001
พนักงานสำนักงาน	1.2	0.9-1.5	0.091	-	-	-	-	-	-	1.4	1.1-1.8	0.003
ภาวะอ้วน	2.3	1.7-3.2	< 0.001	1.8	1.1-2.9	0.017	1.7	1.4-2.2	< 0.001	2.4	1.7-3.3	< 0.001
ภาวะเส้นรอบเอวเกิน มาตรฐาน	2.0	1.4-2.8	< 0.001	2.6	1.5-4.3	< 0.001	1.2	0.9-1.5	0.061	2.0	1.4-2.8	< 0.001
โรคความดันโลหิตสูง ในครอบครัว	2.8	2.2-3.6	< 0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โรคเบาหวานในครอบครัว	-	-	-	4.0	2.7-6.0	< 0.001	1.4	1.2-1.6	< 0.001	1.3	1.0-1.7	0.008

ตารางที่ 4 ความชุกของภาวะโลหิตจาง จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัย		ไม่เป็นโลหิตจาง		เป็นโลหิตจาง		p-value
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	557	94.4	33	5.6	< 0.001
	หญิง	2,414	78.0	682	22.0	
อายุ	< 40 ปี	1,515	79.4	392	20.6	0.066
	≥40 ปี	1,456	81.8	323	18.2	
ตำแหน่งงาน	พนักงานสำนักงาน	1,068	80.2	263	19.8	0.676
	บุคลากรทางการแพทย์	1,903	80.8	452	19.2	
ภาวะอ้วน	ไม่มี	2,148	78.8	579	21.2	< 0.001
	มี	823	85.8	136	14.2	
ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน	ไม่มี	2,007	79.1	531	20.9	0.001
	มี	964	84.0	184	16.0	

ตารางที่ 5 ความชุกของความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสีทรวงอกจำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัย		สงสัยวัณโรคปอด (คน (ร้อยละ))			ภาวะหัวใจโต (คน (ร้อยละ))		
		ไม่เป็น	เป็น	p-value	ไม่เป็น	เป็น	p-value
เพศ	ชาย	588 (99.7)	2 (0.3)	0.667	581 (98.5)	9 (1.5)	0.014
	หญิง	3,088 (99.7)	8 (0.3)		2,989 (96.5)	107 (3.5)	
อายุ	< 40 ปี	1,902 (99.7)	5 (0.3)	1.000	1,887 (99.0)	20 (1.0)	< 0.001
	≥ 40 ปี	1,774 (99.7)	5 (0.3)		1,683 (94.6)	96 (5.4)	
ตำแหน่งงาน	พนักงานสำนักงาน	1,330 (99.9)	1 (0.1)	0.106	1,280 (96.2)	51 (3.8)	0.073
	บุคลากรทางการแพทย์	2,346 (99.6)	9 (0.4)		2,290 (97.2)	65 (2.8)	
ภาวะอ้วน	ไม่มี	2,718 (99.7)	9 (0.3)	0.470	2,686 (98.5)	41 (1.5)	< 0.001
	มี	985 (99.9)	1 (0.1)		884 (92.2)	75 (7.8)	
ภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน	ไม่มี	2,529 (99.6)	9 (0.4)	0.18	2,503 (98.6)	35 (1.4)	< 0.001
	มี	1,147 (99.9)	1 (0.1)		1,067 (92.9)	81 (7.1)	

วิจารณ์

การศึกษานี้พบความชุกของภาวะอ้วน และภาวะเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 26.0 และ 31.1 ตามลำดับ โดยพบความชุกสูงกว่าการศึกษาของอรพิน กิจลิขิต และ นภดล สุชาติ⁸ ซึ่งรายงานผลตรวจสุขภาพบุคลากรโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ปี 2550 พบภาวะอ้วน ร้อยละ 24.7 และภาวะเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 27.6

สำหรับในกลุ่มโรคเรื้อรัง พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (ร้อยละ 10.5, 3.8, 32.0 และ 10.0 ตามลำดับ) ต่ำกว่าความชุกของโรคในประเทศไทย (ร้อยละ 21.4, 6.9, 50.9 และ 36.5 ตามลำดับ)⁹ โดยพบความชุกมากในกลุ่มเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน หรือมีประวัติโรคในครอบครัว ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า^{8,10}

การศึกษานี้ของ Krusun N และคณะ¹⁰ ได้ศึกษาภาวะสุขภาพเปรียบเทียบระหว่างพนักงานสำนักงานและบุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ โดยพบความชุกสูงที่สุดในกลุ่มพนักงานสำนักงาน ในโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการวิเคราะห์โดยควบคุมตัวแปรอื่นการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างตำแหน่งงาน

บุคลากรเพศหญิงพบความชุกของภาวะโลหิตจางมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้า^{8,9} สาเหตุอาจเนื่องมาจากการสูญเสียโลหิตเรื้อรังจากเลือดประจำเดือนออกมามาก นอกจากนี้ ยังพบความชุกของภาวะโลหิตจางมากกว่าในกลุ่มผู้มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า สาเหตุอาจเนื่องมาจากการรับประทานอาหารโดยเฉพาะธาตุเหล็กที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย หรือ มีโรคประจำตัว เช่น ธาลัสซีเมีย เป็นต้น

ความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสีทรวงอก อรพิน กิจลิขิต และ นภดล สุชาติ⁸ รายงานผลตรวจสุขภาพบุคลากรทางการแพทย์ พบสงสัยวัณโรค ร้อยละ 0.5 และพบภาวะหัวใจโต ร้อยละ 1.8 ซึ่งผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษานี้ โดยพบภาวะดังกล่าวร้อยละ 0.3 และ 3.1 ตามลำดับ บุคลากรทางการแพทย์มีความชุกของวัณโรคปอดมากกว่าพนักงานสำนักงาน (ร้อยละ 0.4 และ ร้อยละ 0.1 ตามลำดับ) แต่เนื่องจากตรวจพบจำนวนน้อยจึงไม่พบความแตกต่างกัน สำหรับภาวะหัวใจโตซึ่งมีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ โรคหัวใจ การเสื่อมตามอายุ โรคความดันโลหิตสูง ภาวะโลหิตจาง หรือ ภาวะอ้วน เป็นต้น^{11,12} การศึกษานี้พบความชุกมากในเพศหญิง อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน หรือ มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับปัจจัยข้างต้น อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังไม่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหัวใจโตกับโรคความดันโลหิตสูง หรือ ภาวะโลหิตจาง

ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวิจัยได้แก่ มีบุคลากรที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี จำนวน 3,686 คนจากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 5,712 คน (ร้อยละ 71.2) กลุ่มตัวอย่างไม่ได้เกิดจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ จึงอาจไม่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร

ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย ควรส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพกลุ่มโรคเรื้อรัง ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน มีประวัติโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงครบครัน เฝ้าระวังภาวะโลหิตจางในเพศหญิงหรือผู้มีน้ำหนักตัวน้อย เฝ้าระวังวัณโรคปอดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงคัดกรองภาวะหัวใจโตในกลุ่มเพศหญิง อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน หรือ มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และ เก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย ประวัติอื่นๆในครอบครัว เป็นต้น เพื่อให้เห็นความสำคัญของปัญหาชัดเจนมากขึ้นและสามารถปรับใช้ในเชิงนโยบายต่อไป

สรุป

ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง พบมากในเพศชาย อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน มีประวัติโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงในครอบครัว ความชุกของภาวะโลหิตจางพบมากในเพศหญิง ความชุกของวัณโรคปอดมีแนวโน้มพบมากในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ความชุกของภาวะหัวใจโต พบมากในเพศหญิง อายุ ≥ 40 ปี มีภาวะอ้วน หรือ มีภาวะเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตรวจสุขภาพและยินยอมให้นำเสนอข้อมูลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Virgini V, Meindl-Fridez C, Battegay E, Zimmerli LU. Check-up examination: recommendations in adults. Swiss Med Wkly 2015;145:w14075.
2. Pan W-H, Yeh W-T. How to define obesity? Evidence-based multiple action points for public awareness, screening, and treatment: an extension of Asian-Pacific recommendations. Asia Pac J Clin Nutr 2008;17:370-4.

3. Alberti KGMM, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome--a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2006;23:469-80.
4. ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens* 2013; 31:1925-38.
5. Association AD. Standards of medical care in diabetes—2014. *Diabetes Care* 2014;37(Supplement 1):S14-80.
6. Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, BaireyMerz CN, Blum CB, Eckel RH, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2014;63(25 Pt B):2889-934.
7. Walters MC, Abelson HT. Interpretation of the complete blood count. *Pediatr Clin North Am* 1996;43:599-622.
8. อรพิน กิจลิขิต, นภดล สุชาติ. ผลการตรวจสุขภาพ บุคลากรโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ประจำปี 2552. *พุทธชินราชเวชสาร* 2551;25:105-14.
9. วิชัย เอกพลากร, เขียวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์เสถียรนพเก้า, กนิษฐา ไทยกล้า. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย; 2552 [cited 2016 Apr 7]. Available from: <http://www.hiso.or.th/hiso5/report/report1.php>
10. Krusun N, Sawanyawisuth K, Chaiear N. Health status of health care workers at Srinagarind Hospital: Experience from the annual health check-up program. *J Med Assoc Thai* 2005;88:1619-23.
11. Sigurdsson E, Thorgeirsson G, Sigvaldason H, Sigfusson N. Prognostic role of cardiovascular risk factors for men with cardiomegaly (the Reykjavik Study). *Am J Cardiol* 1996;78:1355-61.
12. Tavora F, Zhang Y, Zhang M, Li L, Ripple M, Fowler D, et al. Cardiomegaly is a common arrhythmogenic substrate in adult sudden cardiac deaths, and is associated with obesity. *Pathology (Phila)* 2012;44:187-91.