



การศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความชุก ของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากร ทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

Trend in the Prevalence of Metabolic Syndrome among Healthcare
Workers in Nopparat Rajchathani Hospital

นายแพทย์วัลลภ วิชาญเจริญสุข แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

อาจารย์ที่ปรึกษา แพทย์หญิงอรพรรณ ชัยมณี สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์

กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

อาจารย์ที่ปรึกษา นุจรีย์ ปอประสิทธิ์ พยาบาลอาชีวอนามัย

กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงและความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงกับการเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่เข้ารับและมีผลการตรวจสุขภาพประจำปีในปี 2552 และปี 2555 โดยจำแนกประชากรเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอาการภาวะอ้วนลงพุงจากผลการตรวจสุขภาพปี 2552 และได้มีการเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับ

สมดุลเพื่อสุขภาพ จำนวน 44 คน กับกลุ่มที่ไม่พบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในปี 2552 และไม่ได้เข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ จำนวน 307 คน โดยใช้เกณฑ์ของ NCEP ATPIII ในการวินิจฉัยกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง

ผลการศึกษา ความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ลดลงเล็กน้อย จากร้อยละ 12.5 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 12.3 ในปี 2555 โดยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเข้าได้กับกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงซึ่งมีจำนวน 44 คนในปี 2552 ได้ลดลงเหลือ 26 คน ในปี 2555 (ลดลงร้อยละ 40.9) และพบว่า ในกลุ่มนี้มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และระดับไขมัน HDL-Cholesterol เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในกลุ่มที่ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2552 ไม่มีกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งมีจำนวน 307 คน พบว่ามีผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในปี 2555 จำนวน 17 คน (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5) นอกจากนี้ยังพบว่า ในกลุ่มนี้มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป ความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ได้ดำเนินการให้กับบุคลากรทางการแพทย์สามารถช่วยลดจำนวนบุคลากรที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงได้

คำสำคัญ: ความชุก/แนวโน้ม/กลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง/บุคลากรทางการแพทย์

Abstract

Objective: This study aimed to assess trend in the prevalence of metabolic syndrome and effects of lifestyle modification program on metabolic syndrome and its components among healthcare workers in Nopparat Rajchathani Hospital.

Methods: This cross-sectional study included 44 healthcare workers diagnosed with metabolic syndrome in 2009, who attended a lifestyle modification program and 307 healthcare workers without metabolic syndrome, who did not attend a metabolic program. National Cholesterol Education Program criteria were used for the definition of metabolic syndrome.

Results: Overall prevalence of Metabolic syndrome slightly declined from 12.5% in 2009 to 12.3% in 2012. Individuals having Metabolic syndrome in 2009 decreased from 44 to 26 in 2012 (decreased by 40.9%). In addition, triglyceride level

and HDL-Cholesterol level in this metabolic syndrome group significantly improved. On the other hand, there were 17 new cases in 2012 among 307 non-metabolic syndrome individuals in 2009 (increased by 5.5%). Furthermore, metabolic components including systolic blood pressure, diastolic blood pressure, waist circumference and fasting blood glucose in this group significantly increased.

Conclusion: The prevalence of Metabolic syndromes had a minor changes and a lifestyle modification program was effective to resolve metabolic syndrome and improve metabolic components among healthcare workers in Nopparat Rajchathani hospital.

Keywords: Prevalence/Trend/Metabolic syndrome/Metabolic component/Healthcare workers

1. บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศใน ค.ศ. 2008 ว่าประชากรโลกมากกว่า 1,400 ล้านคน ประสบกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนที่ขณะนี้ทั่วโลกถือว่าเป็นโรคระบาด ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาหนึ่ง ซึ่งนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพอย่างชัดเจนและยังพบว่าการตายในผู้ที่อายุระหว่าง 20 - 74 ปี กว่าครึ่งมีผลมาจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (World Health Organization, 2008)

ในปัจจุบันความอ้วนบริเวณพุง (abdominal obesity) หรือภาวะอ้วนลงพุงหรือกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) คือกลุ่มอาการแสดงที่เป็นสัญญาณของภาวะดื้ออินซูลินและเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ที่เพิ่มขึ้น จึงได้มีการนำกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงมาใช้ประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในประเทศไทย จากการศึกษาก่อนของ Inter-ASIA ของประชากรไทยทั่วประเทศที่อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 5,091 ราย พบความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 21.9 โดยใช้เกณฑ์ของ NCEP ATPIII (บัญชาสิทธิพรจัน, 2554) กลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงส่วนหนึ่งเกิดจากแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป จากการ



รับประทานมากแต่ขยับน้อยส่งผลให้มีการสะสมปริมาณพลังงานส่วนเกินจากอาหารที่กินเข้าไปมากกว่าพลังงานที่ถูกใช้ไปในแต่ละวัน (เกษมภา เตกกาญจนวิษ, 2549)

ข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย พ.ศ. 2552 พบภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในประชากรไทยอายุ 20 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 23.2 โดยมีความชุกในเพศหญิง (ร้อยละ 26.8) สูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 19.5) และความชุกจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นจนสูงที่สุดในช่วงอายุ 50 - 69 ปี ในเพศชาย และช่วงอายุ 60 - 79 ในเพศหญิง จากนั้นจะลดลงเล็กน้อยในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้ชายในเขตเมืองมีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมสูงกว่าคนในเขตชนบท (ร้อยละ 23.1 และ 17.9 ตามลำดับ) แต่ผู้หญิงในเขตชนบทจะมีความชุกสูงกว่าผู้หญิงในเขตเมือง (ร้อยละ 27.9 และ 24.5 ตามลำดับ) (สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย, 2555) นอกจากนี้ยังพบว่าคนที่มีรอบเอวเพิ่มขึ้นทุกๆ 5 เซนติเมตรจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่ม 3 - 5 เท่า (กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้จัดการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี จากผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่คลินิกอาชีวเวชศาสตร์ ในปี 2552 พบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ร้อยละ 12.2

การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกที่เปลี่ยนแปลงไปในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ร่วมกับการที่กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมและแผนกลูกค้าสัมพันธ์ได้จัดทำโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ โดยเป็นโครงการให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและนำผู้เข้าร่วมโครงการมาให้ความรู้ทุกสปีดาร์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพให้กับบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางระบบการเฝ้าระวังและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดให้กับบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาหาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงกับการเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ

3. สมมติฐานการวิจัย

การเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ที่ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และมีการป้องกันปัญหาทางจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่เปิดเผยรายชื่อเพื่อเป็นการเก็บรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการศึกษา เลขที่ใบรับรองที่ 11/2556

5. ประชากรที่ศึกษาและตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 35 - 60 ปี และเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีและมีผลการตรวจทั้งในปี 2552 และปี 2555

กลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่มีอาการภาวะอ้วนลงพุงจากผลการตรวจสุขภาพปี 2552 และได้มีการเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่องและติดตามผลในการตรวจสุขภาพประจำปีในปี 2555 จำนวน 44 คน

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีในปี 2552 และไม่พบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง และติดตามผลในการตรวจสุขภาพประจำปีในปี 2555 จำนวน 307 คน

6. เกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome)

กลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome) ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 3 ข้อจาก 5 ข้อโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ NCEP ATPIII) (Grundy, S. M., Brewer, H. B. Jr., Cleeman, J. I., Smith, S. C. Jr., & Lenfant, C., 2004)

- 1) อ้วนลงพุง (เส้นรอบเอวมมากกว่า 102 เซนติเมตร ในผู้ชายและมากกว่า 80 เซนติเมตร ในผู้หญิง)
- 2) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 3) ระดับเอช-ดี-แอลโคเลสเตอรอลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชายหรือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้หญิง
- 4) ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มม.ปรอท หรือความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว มากกว่าหรือเท่ากับ 85 มิลลิเมตรปรอท หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่
- 5) ระดับน้ำตาลขณะอดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือดอยู่

9. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา (จำนวน 351 คน)

ลักษณะ		จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	อายุเฉลี่ย (ปี)	
เพศชาย	48.12	33 (9.4)
เพศหญิง	46.08	318 (90.6)
สถานภาพ		
โสด		66 (18.8)
แต่งงาน		252 (71.8)
แยกกันอยู่		12 (3.4)
หย่าร้าง		19 (5.4)
หม้าย		2 (0.6)

7. การรวบรวมข้อมูล ชั้นเตรียมการ

- 1) จัดทำหนังสือขอข้อมูลของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีจากฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- 2) ประสานงานขอผลการตรวจสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีประจำปี 2552 และปี 2555 จากกลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2552 และปี 2555 เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

- 1) ความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงคำนวณเป็นร้อยละ
- 2) องค์กรประกอบในแต่ละข้อทั้ง 5 ข้อของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง คำนวณเป็นค่าเฉลี่ย
- 3) ทดสอบความเกี่ยวข้องของปัจจัยการเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพโดยใช้สถิติ Paired t-test



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะ		จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	อายุเฉลี่ย (ปี)	
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา		104 (30.0)
อนุปริญญา		75 (21.6)
ปริญญาตรี		151 (43.5)
ปริญญาโท		17 (4.9)
ไม่มีข้อมูล		4

บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลพระนครราชธานี ที่ทำการศึกษาในครั้งนี้มีจำนวน 351 คน เป็นเพศชายร้อยละ 9.4 อายุเฉลี่ย 48.12 ปี และเพศหญิงร้อยละ 90.6 อายุเฉลี่ย 46.08 ปี โดยมีสถานภาพสมรสร้อยละ 71.8 โสดร้อยละ 18.8 หย่าร้างร้อยละ 5.4 แยกกันอยู่ร้อยละ 3.4 หม้ายร้อยละ 0.6 และมีระดับการศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 43.5 มัธยมศึกษา ร้อยละ 30.0 อนุปริญญาร้อยละ 21.6 ปริญญาโทร้อยละ 4.9 (ตารางที่ 1)

จากผลการตรวจสุขภาพบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนครราชธานีที่ทำการศึกษาในปี 2552 พบว่ามีประชากรที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 จากประชากรทั้งหมดและผลการตรวจสุขภาพในปี 2555 พบว่ามีประชากร

ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 จากประชากรทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงระหว่างปี 2552 และปี 2555 จำแนกเป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเข้าได้กับภาวะอ้วนลงพุงกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง จากผลการตรวจสุขภาพปี 2552 พบว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเข้าได้กับกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงมีจำนวน 44 คน ในปี 2552 และได้ลดลงเหลือ 26 คน ในปี 2555 ซึ่งลดลงร้อยละ 40.9 และกลุ่มที่ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2552 ไม่มีอาการภาวะอ้วนลงพุง มีจำนวน 307 คน พบมีผู้ป่วยใหม่ (new case) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในปี 2555 จำนวน 17 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 (ตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงตามปี (จำนวน 351 คน)

วินิจฉัย	ผลตรวจสุขภาพปี 2552 จำนวน (ร้อยละ)	ผลตรวจสุขภาพปี 2555 จำนวน (ร้อยละ)
- กลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	44 (12.5)	43 (12.3)
- ไม่พบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	307 (87.5)	308 (87.7)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงแยกเป็นกลุ่มย่อย

กลุ่มประชากร	กลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	
	ปี 2552	ปี 2555
กลุ่ม 1: วินิจฉัยเข้าได้กับกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง จากผลการตรวจสุขภาพปี 2552	44 คน	26 คน
กลุ่ม 2: วินิจฉัยไม่เข้ากับกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง จากผลการตรวจสุขภาพปี 2552	0 คน	17 คน

การเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงระหว่างผลการตรวจสุขภาพปี 2552 และปี 2555 พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 116.08 มิลลิเมตรปรอท เป็น 119.73 มิลลิเมตรปรอท ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 72.09 มิลลิเมตรปรอท เป็น 73.56 มิลลิเมตรปรอท

ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 79.52 เซนติเมตร เป็น 80.46 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 83.36 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 87.28 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ค่าเฉลี่ยระดับไขมัน HDL-Cholesterol เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 57.30 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 63.70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสุขภาพปี 2552 และปี 2555 (จำนวน 351 คน)

องค์ประกอบของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	ผลตรวจสุขภาพปี 2552 ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ผลตรวจสุขภาพปี 2555 ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	P-value
- ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic BP), (มิลลิเมตรปรอท)	116.08 (14.52)	119.73 (14.47)	<0.001
- ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic BP), (มิลลิเมตรปรอท)	72.09 (10.83)	73.56 (10.48)	0.013
- เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	79.52 (8.80)	80.46 (8.89)	0.003
- ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS), (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	83.36 (20.47)	87.28 (17.62)	<0.001
- ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride), (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	105.00 (69.81)	103.48 (65.74)	0.522
- HDL-Cholesterol (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	57.30 (11.57)	63.70 (15.19)	<0.001

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงระหว่างผลการตรวจสุขภาพปี 2552 และปี 2555 จำแนกเป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเข้าได้กับภาวะอ้วนลงพุงกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง จากผลการตรวจสุขภาพปี 2552 พบว่ากลุ่มที่วินิจฉัยเข้าได้กับภาวะอ้วนลงพุงในปี 2552 มีค่าเฉลี่ยระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ลดลง

22.11 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระดับไขมัน HDL-Cholesterol เพิ่มขึ้น 3.68 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในกลุ่มที่ไม่มีภาวะอ้วนลงพุงในปี 2552 พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้น 4.29 มิลลิเมตรปรอท เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ย



ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวเพิ่มขึ้น 1.55 มิลลิเมตรปรอท เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้น 1.24 เซนติเมตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเพิ่มขึ้น 3.83

มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยระดับไขมัน HDL-Cholesterol เพิ่มขึ้น 6.78 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเข้าได้กับภาวะอ้วนลงพุงกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะอ้วนลงพุง จากผลการตรวจสุขภาพปี 2552 และปี 2555

ผลต่างค่าเฉลี่ยในองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกเปรียบเทียบปี 2552 และปี 2555		
องค์ประกอบ	ผลต่างค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	p-value
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure)		
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	0.84 (17.99)	0.76
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยไม่เป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-4.29 (13.57)	<0.001
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure)		
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-0.98 (11.07)	0.56
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยไม่เป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-1.55 (11.09)	0.015
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)		
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	1.16 (8.17)	0.35
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยไม่เป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-1.24 (5.56)	<0.001
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS), (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)		
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-4.54 (46.59)	0.52
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยไม่เป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-3.83 (11.54)	<0.001
ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride), (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)		
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	22.11 (49.47)	0.005
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยไม่เป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-1.43 (43.06)	0.056
HDL-Cholesterol (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)		
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-3.68 (10.88)	0.03
กลุ่มที่ได้วินิจฉัยไม่เป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง	-6.78 (9.53)	<0.001

10. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าปี 2555 พบบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2552 ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงมีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และค่าความชุกที่พบในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีอาจต่ำกว่าค่าความชุกที่ได้มีการทำการศึกษาก่อนหน้านี้ ซึ่งพบความชุกอยู่ระหว่างร้อยละ 13.19 - 16.5 (อรพรรณ ชัยมณี, 2552; ลลิตา ชูเฉลิม สุนธนา ศิริ ดุสิต สุจิวัฒน์ และสมโชค ซาครีรัตน์, 2554; สิทธิกร ลินลาวรรณ, 2554) ซึ่งอาจเนื่องมาจากเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงที่ใช้ในการศึกษาต่างกัน

จากผลการตรวจสุขภาพในปี 2552 ได้แบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงมีจำนวน 44 คน ในปี 2552 และได้มีการเข้าร่วมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ และได้มีการดูผลของโครงการในการตรวจสุขภาพประจำปี ในปี 2555 พบว่าจำนวนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงลดลงเหลือ 26 คน ในปี 2555 ลดลงร้อยละ 40.9 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในองค์ประกอบของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง พบว่ามีการลดลงของค่าเฉลี่ยระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยระดับไขมัน HDL-Cholesterol อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งทำการศึกษาในการให้ความตระหนักในการปรับพฤติกรรมดำเนินชีวิตกับภาวะอ้วนลงพุง (ปาริฉัตร พงษ์หาร จรรยา สันตยากร ปกรณ์ ประจัญบาน และวิโรจน์ วรรณภีระ, 2554; Christ, M., Iannello, C., Iannello, P. G. & Grimm, W., 2004; Jung, H., Lee, B., Lee, J. E., Kwon, Y. H. & Song, H., 2012; Dalleck, L. C., Van Guilder, G. P., Quinn, E. M., & Bredle, D. L., 2013)

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีผลการตรวจสุขภาพในปี 2552 ไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง พบว่ามีผู้ป่วยใหม่ (new case) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในปี 2555 จำนวน 17 คน เพิ่มขึ้น

ร้อยละ 5.5 นอกจากนี้ยังพบว่ามีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure) และค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว โดยอาจเนื่องจากการไม่ตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงการไม่ได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นการให้ความรู้ด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย รวมถึงในโครงการจะมีการกำกับและติดตามผู้เข้าร่วมโครงการอย่างใกล้ชิด

จากผลการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่าความชุกของกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ซึ่งเป็นการดูความชุกในภาพรวม แต่เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ในกลุ่มย่อยจะพบว่าโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีการติดตามผลให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงจากผลการตรวจสุขภาพปี 2552 สามารถช่วยลดจำนวนบุคลากรที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงหลังจากดำเนินโครงการเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยจำนวนกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงลดลงอย่างชัดเจน

11. สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัญหาในกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงยังเป็นปัญหาสำคัญในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ควรมีการณรงค์ให้ความรู้อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของโรคแก่บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อให้เกิดความตระหนักมากขึ้นและเข้าใจถึงวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง

- 2) ควรมีการณรงค์ให้ความรู้อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับโครงการลดโรค ลดพุง ปรับสมดุลเพื่อสุขภาพแก่บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

- 3) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง โดยนำผลการตรวจสุขภาพร่วมกับทำการหาปัจจัยอื่น



ที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุ เพศ แผนก ลักษณะการทำงาน การทำงานเป็นกะและทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลุ่มอาการภาวะอ้วนลงพุง

12. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *สาธารณสุขร่วม 6 ภาคีรูกลดพุงคนไทย*. Retrieve December 5, 2012, from http://www.moph.go.th/ops/iprg/iprg_new/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=2606
- เกษมภา เตกกาญจนวนิช. (2549). โรคอ้วน. *วิชัยยุทธจุลสาร*, 11(33), 27-33.
- ฐิติกา ชูเฉลิม, สุคนธา ศิริ, ดุสิต สุจิวัฒน์ และสมโชคกชาศิริรัตน์. (2554). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุงของพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสช. ครั้งที่ 1*, อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บัญชา สติระพจน์. (2554). บทความพินิจวิชาการ Metabolic Syndrome and the Kidney. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 64(3), 137-146.
- ปาริฉัตร พงษ์หาร, จรรยา สันตยากร, ปกรณ์ ประจัญบาน และวิโรจน์ วรรณภีระ. (2554). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ของอาสาสมัครสาธารณสุข. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 5(3), 54-64.
- สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย. (2555). อ้วนลงพุง เมตาบอลิกซินโดรม. Retrieve January 1, 2014, from <http://www.hisro.or.th/main/?name=knowledge&file=readknowledge&id=31>
- สิทธิกร ลินลาวรรณ. (2554). *อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี*. Retrieve August 27, 2012, from <http://www.Phrachom-khao.go.th/hrd/research/54/22.pdf>
- อรพรรณ ชัยมณี. (2552). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนลงพุงในพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 2(8), 40-49.
- Christ, M., Iannello, C., Iannello, P.G., & Grimm, W. (2004). Effects of a weight reduction program with and without aerobic exercise in the metabolic syndrome. *International journal of Cardiology*, 97(1), 115-22.
- Dalleck, L.C., Van Guilder, G.P., Quinn, E.M., & Bredle, D.L. (2013). Primary prevention of metabolic syndrome in the community using an evidence-based exercise program. *Preventive Medicine*, 57(4), 392-5.
- Grundy, S.M., Brewer, H.B. Jr., Cleeman, J.I., Smith, S.C. Jr., & Lenfant, C. (2004). Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. *Circulation*, 109(3), 433-8.
- Jung, H., Lee, B., Lee, J.E., Kwon, Y.H., & Song, H. (2012). Efficacy of a programme for workers with metabolic syndrome based on an e-health system in the workplace: a pilot study. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 18(6), 339-343.
- World Health Organization. (2008). *Obesity and overweight*. Retrieve December 5, 2012, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.