

ความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ในบุคลากรโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี

สมชาย สุขอารีชัย*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง หรือ ภาวะ Metabolic syndrome ในบุคลากรโรงพยาบาลที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2551 ที่โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติไค-สแควร์ ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีมีจำนวนทั้งสิ้น 719 คน สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ 474 คน คิดเป็นร้อยละ 65.92 พบว่าอัตราความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุงมีค่าร้อยละ 15.2 เพศหญิงมีอัตราความชุกมากกว่าเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 15.4 เทียบกับ 14.1) เมื่อแบ่งบุคลากรโรงพยาบาลเป็นกลุ่มพยาบาลและกลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล พบว่า กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล มีอัตราความชุกร้อยละ 17.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มพยาบาลที่มีอัตราความชุกเพียงร้อยละ 9.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงควรเร่งให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุง การป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ผลเสียที่ตามมาของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ตลอดจนถึงการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลชลประทานต่อไป

คำสำคัญ: ความชุก, กลุ่มอาการอ้วนลงพุง, บุคลากรโรงพยาบาล

บทนำ

กลุ่มอาการอ้วนลงพุง หรือ Metabolic syndrome คือ กลุ่มความผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 1.5-3 เท่า^{1,2} ได้แก่ ความผิดปกติของไขมันในเลือด ความดันโลหิต และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน 3-5 เท่า โดยพยาธิกำเนิดของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง มีอยู่ 2 ประการใหญ่ๆ คือ ความอ้วนและภาวะดื้อต่ออินซูลิน¹⁻³ คนอ้วนโดยเฉพาะบริเวณข้างในพุง จะมีการเพิ่มของเซลล์ไขมันจนมากเกินไป ทำให้เกิดการหลั่งสารต่างๆ มากขึ้น เช่น NEFA (Non Esterified Fatty Acid), cytokine, PAI - I, fibrinogen โดย NEFA นี้จะทำให้ไขมันไปสะสมอยู่ในตับและกล้ามเนื้อมากขึ้น อันจะก่อให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ส่วน cytokine ที่มากขึ้นจะมีผลให้เกิดภาวะ proinflammatory state ทำให้ระดับ CRP ในเลือดสูง ส่วน PAI - I และ fibrinogen ที่มากขึ้นจะมีผลให้เกิดภาวะ prothrombotic state จากภาวะทั้งสองเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะดื้อต่ออินซูลินจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของ Body fat คนอ้วนที่มี BMI ≥ 30 kg/m² มักจะมี ภาวะ Hyperinsulinemia และ Low insulin sensitivity นอกจากนี้ภาวะ metabolic syndrome ยังพบร่วมกับ fatty liver และ nonalcoholicsteatohepatitis (NASH) ปัจจุบันมีเกณฑ์การวินิจฉัยอยู่หลายเกณฑ์ด้วยกัน เช่น WHO 1999, NCEP III เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) เป็นการรักษาหลักอันดับแรกที่ต้องปฏิบัติ การลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย และปรับเปลี่ยนอาหารที่รับประทาน การใช้ยาในผู้ป่วยขึ้นอยู่กับว่าความผิดปกติดังกล่าวถึงระดับที่ต้องใช้ยาหรือไม่ เช่นยาลดระดับไขมันในเลือด ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับน้ำตาล^{1,2,4-8}

จากสถิติสาเหตุการตายที่สำคัญของคนไทยในปี พ.ศ. 2546-2550⁹ พบว่าโรคความดัน

โลหิตสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง เป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 (28.4%) รองจากโรคมะเร็ง (83.1%) และอุบัติเหตุ (78.99%) นัศรเลิศ พงษ์ไชยกุล และคณะ¹⁰ ทำการศึกษาหาความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุงในประเทศไทยพบร้อยละ 15.3 ในผู้ชาย และร้อยละ 14.6 ในผู้หญิง ส่วนความชุกของการเกิดโรคนี้ในต่างประเทศจากการรวบรวมของวิฑูรย์ โล่สุนทร และคณะ¹³ จะพบว่าความชุกของการเกิดโรคนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาพบร้อยละ 24 ในผู้ชาย และร้อยละ 23.4 ในผู้หญิง ประเทศจีนพบร้อยละ 9.8 ในผู้ชาย และร้อยละ 17.8 ในผู้หญิง ประเทศญี่ปุ่นพบร้อยละ 13.3 ในผู้ชาย และร้อยละ 11.5 ในผู้หญิง ดังนั้นการค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคนี้และให้การป้องกันแต่เนิ่นๆ น่าจะลดอัตราการเกิดโรค (อัตราการตาย) จากหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง เป็นต้นลงได้^{8,19,20}

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง (โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ NCEP III ปี ค.ศ. 2001) ในบุคลากรโรงพยาบาลชลประทาน ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี ในช่วงเวลาดังแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2551 และเปรียบเทียบกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ระหว่างกลุ่มพยาบาลและกลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล ปัจจัยต่างๆ ของการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานในการประเมินสุขภาพ อันจะนำไปสู่การส่งเสริมและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลชลประทานต่อไป (ผู้วิจัยสนใจเปรียบเทียบระหว่างบุคลากรสองกลุ่มนี้เพราะ กลุ่มพยาบาลเป็นบุคลากรในโรงพยาบาลที่มีความรู้พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล ดังนั้นจึงสนใจศึกษาว่ากลุ่มพยาบาลจะมีความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุงน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลหรือไม่ และมีปัจจัยของการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุงใดบ้างที่แตกต่างกัน)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Design) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากร โรงพยาบาลชลประทาน ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย เพศ อายุ เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันคอเลสเตอรอล ระดับไขมันในเลือด (ไตรกลีเซอไรด์และเอช-ดี-แอล) และอาชีพ ประชากรที่ศึกษา คำนวณขนาดตัวอย่างจากอัตราความชุก ปี พ.ศ. 2547¹⁰ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากร โรงพยาบาลชลประทาน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 25-64 ปี มีผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจเลือดครบถ้วนตามเกณฑ์การวินิจฉัย ทั้งนี้อาจจะเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือไขมันในเลือดสูงหรือไม่ก็ได้ เก็บข้อมูลในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2551 บุคลากรที่มาตรวจสุขภาพประจำปีมีจำนวนทั้งสิ้น 719 คน แต่มีข้อมูลครบถ้วนตามเกณฑ์การวินิจฉัย สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ 474 คน คิดเป็นร้อยละ 65.92 ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลที่ได้จากแฟ้มประวัติการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากร โรงพยาบาลชลประทาน แปลผลกลุ่มอาการอ้วนลงพุงโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ NCEP III (2001)³⁻⁵ ดังนี้

1. อ้วนลงพุง (เส้นรอบเอว > 102 ซม. หรือ 40 นิ้ว ในผู้ชาย หรือ เส้นรอบเอว > 88 ซม. หรือ 35 นิ้ว ในผู้หญิง) *การวิจัยนี้ใช้เส้นรอบเอวของชาวเอเชีย โดยใช้เส้นรอบเอว > 90 ซม. หรือ 36 นิ้ว ในผู้ชาย และเส้นรอบเอว > 80 ซม. หรือ 32 นิ้ว ในผู้หญิง

2. ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด > 150 มก./ดล.

3. ระดับเอช-ดี-แอล $\leq$ 40 มก./ดล. ในผู้ชาย หรือ $\leq$ 50 มก./ดล. ในผู้หญิง

4. ความดันโลหิต $\geq$ 130/80 มม.ปรอท

5. ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร $\geq$ 110 มก./ดล.

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เช่น เพศ อายุ กับปัจจัยการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุง โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ แสดงผลในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และการพรรณนา

ผลการศึกษา

บุคลากรโรงพยาบาลชลประทานที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2551 มีจำนวนทั้งสิ้น 719 คน เมื่อนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ พบว่าสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 474 คน คิดเป็นร้อยละ 65.92

ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.5 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 45-54 ปี พบมากถึงร้อยละ 45.15 เส้นรอบเอว < 80 ซม. ในผู้หญิง พบมากถึงร้อยละ 47.05 ระดับความดันโลหิต < 130/80 มม.ปรอท พบมากถึงร้อยละ 90.72 ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร < 110 มก./ดล. พบมากถึงร้อยละ 93.04 ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด < 150 มก./ดล. พบมากถึงร้อยละ 81.22 ระดับเอช-ดี-แอล > 50 มก./ดล. ในผู้หญิง พบมากถึงร้อยละ 52.53 (Table 1)

Table 1 Number and Percentage of samples by characteristics (n = 474)

		Number	Percentage
Sex	Male	64	13.50
	Female	410	86.50
Age	25-34 yr	32	6.75
	35-44 yr	179	37.76
	45-54 yr	214	45.15
	55-64 yr	49	10.34
Waist circumference			
	< 80 cm. in women	223	47.05
	> 80 cm. in women	187	39.45
	< 90 cm. in men	43	9.07
	> 90 cm. in men	21	4.43
Blood Pressure			
	< 130/85 mmHg	430	90.72
	> 130/85 mmHg	44	9.28
Fasting Plasma Glucose			
	< 110 mg/dl	441	93.04
	> 110 mg/dl	33	6.96
Triglyceride			
	< 150 mg/dl	385	81.22
	> 150 mg/dl	89	18.78
HDL-Cholesterol			
	< 50 mg/dl in women	161	33.97
	> 50 mg/dl in women	249	52.53
	< 40 mg/dl in men	12	2.53
	> 40 mg/dl in men	52	10.97
Occupation			
	Nurse	136	28.70
	Other personnel	338	71.30

อัตราความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของบุคลากรโรงพยาบาลชลประทาน โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ NCEP III พบว่าเพศหญิงมีอัตราความชุกมากกว่าเพศชาย อัตราความชุกของกลุ่มอายุ 25-34 ปีพบมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 45-54

ปีตามลำดับแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลมีอัตราความชุกร้อยละ 17.5 มากกว่ากลุ่มพยาบาลซึ่งมีอัตราความชุกร้อยละ 9.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Table 2)

Table 2 Number and Prevalence (%) of the metabolic syndrome using NCEP III criteria by gender, age group and occupation

	Metabolic Syndrome	No metabolic syndrome	<i>p-value</i>
Sex			
Male (n = 64)	9 (14.1)	55 (85.9)	.934
Female (n = 410)	63 (15.4)	347 (84.6)	
Total (n = 474)	72 (15.2)	402 (84.8)	
Age			
25-34 yr (n = 32)	6 (18.8)	26 (81.2)	.490
35-44 yr (n = 179)	27 (15.1)	152 (84.9)	
45-54 yr (n = 214)	35 (16.4)	179 (83.6)	
55-64 yr (n = 49)	4 (8.2)	45 (91.8)	
Occupation			
Nurse (n = 136)	13 (9.6)	123 (90.4)	.043*
Other personnel (n = 338)	59 (17.5)	279 (82.5)	

* significant at the 0.05

เมื่อแบ่งบุคลากรโรงพยาบาล 474 คน นี้ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มพยาบาล (จำนวน 136 คน) และกลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล (จำนวน 338 คน) ทำการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการอ้วนลงพุง จะพบว่า กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล ที่เป็นผู้หญิงมีเส้นรอบเอว > 80 ซม. (ร้อยละ 54.5) ซึ่งมากกว่ากลุ่มพยาบาล ที่เป็นผู้หญิงมีเส้นรอบเอว > 80 ซม. (ร้อยละ 26.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลมีความดันโลหิต $\geq 130/80$ มม.ปรอท (ร้อยละ 10.4) ซึ่งมากกว่ากลุ่มพยาบาล (ร้อยละ 5.1)

กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลมีระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 110 มก./ดล. (ร้อยละ 7.7) ซึ่งมากกว่ากลุ่มพยาบาล (ร้อยละ 6.6) กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด > 150 มก./ดล. (ร้อยละ 22.8) ซึ่งมากกว่ากลุ่มพยาบาล (ร้อยละ 8.8) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มพยาบาลมีระดับเอช-ดี-แอล > 50 มก./ดล. ในผู้หญิง (ร้อยละ 68.70) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล (ร้อยละ 56.99) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Table 3)

Table 3 Metabolic abnormalities in Nurse and Other personnel

Criteria	Nurse (n = 136)	Other personnel (n = 338)	<i>p-value</i>
Waist circumference			
< 80 cm. in women	96 (73.3)	127 (45.5)	<.001*
> 80 cm. in women	35 (26.7)	152 (54.5)	
< 90 cm. in men	4 (80)	39 (66.1)	
> 90 cm. in men	1 (20)	20 (33.9)	
Blood Pressure			
< 130/85 mmHg	129 (94.9)	303 (89.6)	.274
> 130/85 mmHg	7 (5.1)	35 (10.4)	
Fasting Plasma Glucose			
< 110 mg/dl	127 (93.4)	312 (92.3)	.432
> 110 mg/dl	9 (6.6)	26 (7.7)	
Triglyceride			
< 150 mg/dl	124 (91.2)	261 (77.2)	.001*
> 150 mg/dl	12 (8.8)	77 (22.8)	
HDL-Cholesterol			
< 50 mg/dl in women	41 (31.30)	120 (43.01)	.031*
> 50 mg/dl in women	90 (68.70)	159 (56.99)	
< 40 mg/dl in men	0 (0)	12 (20.34)	
> 40 mg/dl in men	5 (100)	47 (79.66)	

* significant at the 0.05

เมื่อนำบุคลากรโรงพยาบาลที่ถูกวินิจฉัยว่ามีกลุ่มอาการอ้วนลงพุง (จำนวน 72 คน) มาทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็นกลุ่มพยาบาลและกลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลจะพบว่า

- กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลที่ถูกวินิจฉัยว่ามีกลุ่มอาการอ้วนลงพุงมีมากกว่ากลุ่มพยาบาลในทุกกลุ่มอายุ

- กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลที่เป็นผู้หญิงมีเส้นรอบเอว > 80 ซม. และ ระดับเอช-ดี-แอล ≤ 50 มก./ดล. มีจำนวนมากกว่ากลุ่มพยาบาล

- เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านความดันโลหิตและผลเลือดพบว่า กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลมีความดันโลหิต ≥ 130/80 มม.ปรอท ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 110 มก./ดล. และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด > 150 มก./ดล. มากกว่ากลุ่มพยาบาล (Figure 1)

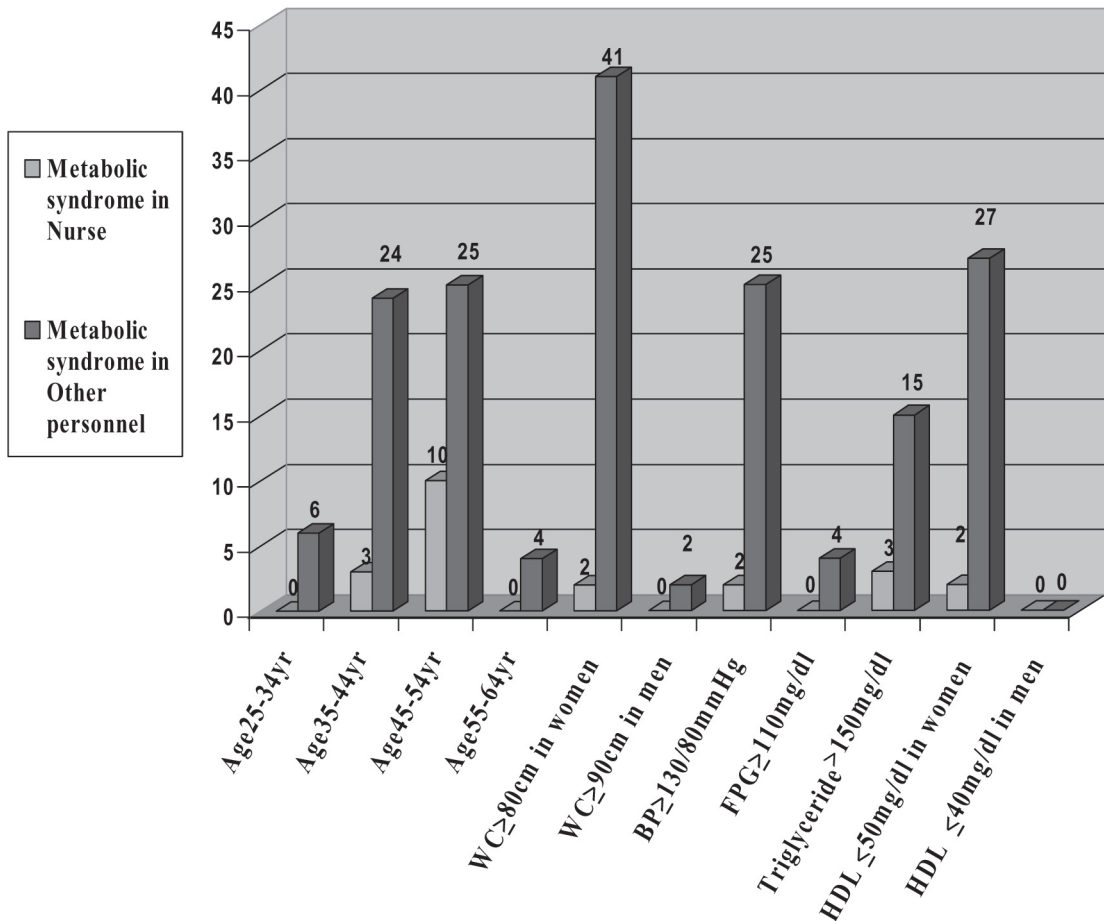


Figure 1 Characteristics of study population according to metabolic syndrome status among Nurse and Other personnel

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ในบุคลากรโรงพยาบาลที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ NCEP III ปี ค.ศ. 2001 แม้ว่าจะมีเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ ของ NCEP III ในปี ค.ศ. 2004 (เกณฑ์ที่แตกต่างคือ ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 110 มก./ดล. เปลี่ยนใหม่เป็น ≥ 100 มก./ดล.) ทั้งนี้เพราะผลการวิจัยต่างๆ ก่อนหน้านี้ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ NCEP III ปี ค.ศ. 2001¹⁰⁻¹⁸

บุคลากรโรงพยาบาลชลประทานที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2551 มีจำนวนทั้งสิ้น 719 คน (จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 976 คน คิดเป็นร้อยละ 73.67) เมื่อนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ พบว่าสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 474 คน คิดเป็นร้อยละ 65.92 ทั้งนี้เพราะในการตรวจร่างกายตามความจำเป็นตามอายุนั้นยึดถือตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ผู้มีสิทธิที่มีอายุมากกว่า 35 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป จึงสามารถเบิกค่าตรวจ Cholesterol

และ Triglycerides ได้²¹ จึงทำให้ข้อมูลที่สมบูรณ์เพียงพอต่อการนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีเพียง 474 คน โดยบุคลากรทั้ง 474 คนนี้ สามารถเป็นตัวแทนบุคลากรทั้งหมดของโรงพยาบาลชลประทานได้ เพราะมีบุคลากรที่หลากหลายจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เจ้าหน้าที่ธุรการ การเงิน คณงาน เป็นต้น

จากผลการศึกษา ความชุกของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ในบุคลากรโรงพยาบาลที่มีการตรวจสุขภาพประจำปีในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2551 ที่โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี มีค่าร้อยละ 15.2 เพศหญิงมีอัตราความชุกมากกว่าเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 15.4 เทียบกับ 14.1) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา¹² นครสวรรค์¹⁴ และลำปาง¹⁸ แต่แตกต่างจากอีกหลายๆ การศึกษาที่พบว่าเพศชายจะพบมากกว่าเพศหญิง^{11,13,15,16} เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ จากการศึกษาค้นนี้พบกลุ่มอาการอ้วนลงพุงในกลุ่มอายุ 25-34 ปี มากกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ วิฑูรย์ โล่สุนทร และคณะ¹³ ที่พบกลุ่มอาการอ้วนลงพุงในกลุ่มอายุมาก (40-49 ปี) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะบุคลากรโรงพยาบาลมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการใช้ชีวิตที่ถูกปรับเปลี่ยนไปในทางที่จะก่อให้เกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุงสมควรที่จะเร่งป้องกันแก้ไขกันตั้งแต่อายุน้อย รวมถึงการสนับสนุนการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด (การเบิกค่าตรวจสุขภาพ) ในคนที่อายุน้อยกว่า 35 ปี

จากการวิเคราะห์กลุ่มอาการอ้วนลงพุง เมื่อแบ่งบุคลากรโรงพยาบาล เป็นกลุ่มพยาบาล และกลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล พบว่า กลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล มีอัตราความชุกมากกว่ากลุ่มพยาบาล (ร้อยละ 17.5 เทียบกับ 9.6) โดยพบว่ากลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล ที่เป็นผู้หญิงมีเส้นรอบเอว > 80 ซม. มีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด

> 150 มก./ดล. มากกว่ากลุ่มพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มพยาบาลมีระดับเอช-ดี-แอล > 50 มก./ดล. ในผู้หญิง มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจจะเป็นเพราะกลุ่มพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองดีกว่า ตลอดจนมีงานหรือกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาล ซึ่งส่วนมากเป็นบุคลากร ที่มีงานประจำที่ไม่ต้องใช้พลังงานมากนัก เช่น งานธุรการ พิมพ์เอกสาร เป็นต้น หากได้รับความรู้ในการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุง การป้องกัน ผลและภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มอาการอ้วนลงพุงก็น่าจะทำให้บุคลากรกลุ่มที่ไม่ใช่พยาบาลตระหนักและให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น

กลุ่มอาการอ้วนลงพุง จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยในกลุ่มคนต่างๆ แต่ในกลุ่มพยาบาลและไม่ใช่พยาบาลมีผู้ศึกษากันน้อย²¹⁻²³ การศึกษาค้นนี้พบว่ากลุ่มอาการอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลที่ไม่ใช่พยาบาลมีมากกว่ากลุ่มพยาบาลอย่างชัดเจน และพบว่าอัตราความชุกในกลุ่มอายุน้อย (25-34 ปี) มากกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก ดังนั้นจึงควรเร่งให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุง การป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ผลเสียที่ตามมาของกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ตลอดจนถึงการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลชลประทานต่อไป ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของการให้ความรู้ความเข้าใจ หรือผลจากการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ในกลุ่มเป้าหมายที่ถูกวินิจฉัยว่ามีกลุ่มอาการอ้วนลงพุง เพื่อประเมินผลลัพธ์ว่าได้ผลดีหรือไม่ สามารถขยายผลไปยังโรงพยาบาลหรือชุมชนอื่นๆ ได้หรือไม่อย่างไร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์อุทัย สุภาพ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลประทาน ที่สนับสนุน และอนุญาตให้เผยแพร่รายงานการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคมทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ

เอกสารอ้างอิง

1. ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. Metabolic syndrome (โรคอ้วนลงพุง). สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์. 2549; 23: 5-15.
2. Eckel R H. The Metabolic Syndrome. In: Fauci A S, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, et al, editors. Harrison's Principles of internal medicine volume 2. 17th ed. New York: Mc Graw Hill ; c2008. p.1509-1513.
3. Grundy SM, Brewer Jr, Cleeman JI, et al. Definition of metabolic syndrome. Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute / American Heart Association Conference on Scientific Issues Related to Definition. Circulation 2004; 109: 433-8.
4. Executive Summary of the Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001; 285: 2486-97.
5. World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO Consultation Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1999.
6. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J, IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome- a new worldwide definition. Lancet. 2005; 366: 1059-62.
7. Grundy SM, Cleeman JI, Daniel SR, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. Executive summary. Circulation 2005; 112: 2735-52.
8. สุรพันธุ์ สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดชั้นปฐมภูมิในประเทศไทย ปี 2551. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2551. หน้า 20.
9. สุวิทย์ วัฒนผลประเสริฐ. การสาธารณสุขไทย 2548-2550. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; หน้า 168.
10. Pongchaiyakul C, Nguyen TV, Wanothayaroj E, Karusan N, Klungboonkrong V. Prevalence of metabolic syndrome and its relationship to weight in the Thai population. J Med Assoc Thai. 2007; 90: 459-67.
11. อาริยา กล่อมกลิ่นสุข. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ Metabolic syndrome ในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
12. Boonyavarakul A, Choosaeng C, Supasindh O, Panichkul S. Prevalence of metabolic syndrome, and its association factors between percentage body fat and

- body mass index in rural Thai population aged 35 years and older. *J Med Assoc Thai.* 2005; 88 (Suppl 3): S121-30.
13. Lohsoonthorn V, Lertmaharit S, Williams MA, Prevalence of metabolic syndrome among professional and office workers in Bangkok, Thailand. *J Med Assoc Thai.* 2007; 90(9): 1908-15.
 14. Santibhavank P. Prevalence of metabolic syndrome in Nakhon Sawan population. *J Med Assoc Thai.* 2007; 90(6): 1109-15.
 15. Kaewtrakulpong L. Metabolic syndrome: prevalence in Si Chiang Mai district, Nong Khai province, Thailand. *J Trop Med Parasitol* 2008; 31: 41-7.
 16. คะเนิงนิจ ศรีสละ. ความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม โดยใช้ความหมายของ NCEP, IDF และ WHO ในผู้เข้าร่วมโครงการโรคหัวใจและหลอดเลือดของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโรคติดเชื้อและวิทยาการระบาด]. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
 17. Limpawattana P, Sawanyawisuth K, Busaracome P, Foocharoen C, Phitsanuwong C, Chumjan S, et al. The best criteria to diagnose metabolic syndrome in hypertensive Thai patients. *J Med Assoc Thai.* 2008; 91(4): 485-90.
 18. Worawongprapa O. Glycemic control in diabetes with metabolic syndrome in community hospital. *J Med Assoc Thai.* 2008; 91(5): 641-7.
 19. วิชัย ตันไพจิตร, อภิชาติ วิชาญรัตน์, ชัยชาญ ติโรจนวงศ์, อัมพา สุทธิจำรูญ, วิทยา ศรีดามา. แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาโรคอ้วน. *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์.* 2544; 18: 17-33.
 20. วรณีย์ นิธิยานันท์. การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์.* 2547; 21: 19-28.
 21. อดุลย์ บัณฑิตกุล. คู่มืออาชีพเวชศาสตร์ 2000. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2544. หน้า 82-178.
 22. 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(11): 1619-23.
 23. Aekplakorn W, Chaiyapong Y, Neal B, Chariyalertsak S, Kunanusont C, Phoolcharoen W, et al. Prevalence and determinants of overweight and obesity in Thai adults: results of the second national health examination survey. *J Med Assoc Thai.* 2004; 87(6): 685-93.

Prevalence of Metabolic Syndrome in personnel at Royal Irrigation Hospital, Nonthaburi Province

Somchai Sukareechai*

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the prevalence of metabolic syndrome in personnel by the annual health check-up program. This study was a cross-sectional descriptive research. Data were collected from 1 October 2007 to 31 September 2008 at Royal Irrigation Hospital, Nonthaburi Province. The data were analyzed by frequency, percentage, means, Chi-Square test. The result revealed that total personnel who came to check-up were 719, found completed record forms were 474 (65.92%). The prevalence of metabolic syndrome was 15.2% (women 15.4%, men 14.1%). The study population were divided in two groups (nurse and other personnel). The prevalence of metabolic syndrome in other personnel group was 17.5% whereas in nurses group was 9.6%. These were significant differences ($p < 0.05$). These finding of this research showed the urgent need to provide the activities such as exercise program, dietary control and behavioral change to promotion and prevention the metabolic syndrome in personnel at Royal Irrigation Hospital.

Key words: Prevalence, Metabolic Syndrome, Personnel in hospital