

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ Prevalence and Factors of Metabolic Syndrome among Bangkok Medical Center Staff

นางสาวฐิติกา ชูเฉลิม* อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สุคนธา สิริ ** (2) ดุสิต สุจิรารัตน์***

(3) แพทย์หญิงสมโชค ชากรีรัตน์****

Miss Thitika Choochalerm; (1) Dr.Sukontha Siri; (2) Dusit sujirarat; (3) Dr. Somchodok Chakreeyarat

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ การศึกษาเป็นแบบภาคตัดขวาง จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพนักงานประจำที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปภายในปี 2553 จำนวน 290 คน โดยข้อมูลที่น่าสนใจมาศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2553 ได้จากการตอบแบบสอบถาม สำหรับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะเมตาบอลิกซินโดรมนั้นใช้ตามนิยามของ NCEP ATP III และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงซ้อน

ผลการศึกษาพบว่าพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพมีความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม 15.79 % จากการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน โดยควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มตัวอย่างนี้ คือ เพศ, อายุ, โรคประจำตัว, เส้นรอบเอว, Triglyceride, FBS และพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการจัดการความเครียด

Abstract

This study aimed to determine factors associated with the metabolic syndrome of hospital staff. Education is a cross-section of data from a sample of staff from the age of 35 years by the year 2553 were 290 persons. The data showed that about personal factors, environmental factors and genetic factors of health behavior. Including test results from the 2553 annual health questionnaire. For a diagnosis of the metabolic syndrome using the NCEP ATP III definition and analysis of data using descriptive statistics. The test relationships were analyzed using chi square and multivariate analysis.

The study found that hospital employees, the prevalence of metabolic syndrome 15.79% from the analysis of complex variables. Controlling the influence of other factors were significant factors associated with the metabolic syndrome in a sample of this sex, age, diseases, waist circumference, Triglyceride, FBS and health behaviors. For the provision of stress

Keywords: Metabolic syndrome, Bangkok Medical Center

* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเอกโรคติดต่อและวิทยาการระบาด มหาวิทยาลัยมหิดล

e-mail address choo2tiky@hotmail.com

บทนำ

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากภาคเกษตรกรรมเป็นภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ส่งผลให้สภาพชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมด้วย เช่น มีการบริโภคอาหารแบบตะวันตก การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย น้อยลงจากการเปลี่ยนแปลงอาชีพ ดังนั้นทางสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคติดต่อ ได้ทำการประเมินสถานการณ์โรค และทำแผนแม่บทการป้องกันควบคุมโรคในปี 2540 – 2549 พบว่า เมื่อประเมินจากสภาพสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตของประเทศไทย จะต้องเผชิญกับปัญหาโรคไม่ติดต่อมากกว่าโรคติดต่อและจะทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากสภาพวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ก็มากขึ้นตามไปด้วย⁽¹⁾

สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ความรุนแรงของโรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วโลก พบว่าประชากรที่เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ในปี 2533 จำนวน 14 ล้านคน จัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว จำนวน 5 ล้านคน และในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา จำนวน 9 ล้านคน และในอีก 30 ปีข้างหน้าสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นมีแนวโน้มที่จะเพิ่มความรุนแรงสูงขึ้นเป็นลำดับ จาก 14 ล้านคน ในปี 2533 เป็น 25 ล้านคน ในปี 2563 จัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจำนวน 6 ล้านคน และในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา จำนวน 19 ล้านคน⁽²⁾

สำหรับประเทศไทยอัตราการตายจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดติดอันดับ 1 ใน 3 มาโดยตลอด ที่สำคัญได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง ในปี 2545 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นจำนวน 32,903 คน และเพิ่มสูงขึ้นเป็นจำนวน 40,092 คน ในปี 2546 สำหรับผู้ป่วยจากโรคหัวใจขาดเลือดในปี 2545 มีจำนวน 77,323 คน และเพิ่มสูงขึ้นเป็นจำนวน 92,733 ในปี 2546 นอกจากนี้ยัง พบว่า จำนวนผู้ป่วยจากโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 3 เท่า ในขณะที่ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นมากกว่า 7-17 เท่า และจากหลักฐานการศึกษาที่มีอยู่ยืนยันขนาดของปัญหาที่ขยายใหญ่ขึ้นเป็นลำดับนั้น พบว่าแนวโน้มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจะมีอายุน้อยลง⁽³⁾

สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างหนึ่งคือ การมีน้ำหนักตัวมากเกินไป หรือโรคอ้วน โดยเฉพาะอ้วนลงพุง ซึ่งจะพบว่าถ้าเส้นรอบเอวของผู้หญิงมากกว่า 32 นิ้ว และผู้ชายมากกว่า 36 นิ้วขึ้นไป จะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม (Metabolic Syndrome) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้น โดยกลุ่มอาการนี้ประกอบด้วย อ้วนลงพุง (abdominal obesity) ภาวะไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) และภาวะความดันโลหิตสูง (hypertension)⁽⁴⁾ ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มอาการของภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมนี้สามารถตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นได้ง่าย และมีส่วนช่วยในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ เนื่องจากกลุ่มอาการของภาวะผิดปกติของเมตาบอลิซึมแต่ละชนิดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยนั่นเอง⁽⁵⁾

จากการศึกษาทั้งในต่างประเทศและประเทศไทยเอง พบว่าแนวโน้มของอุบัติการณ์ของภาวะผิดปกติของเมตาบอลิซึมนี้มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ตามแนวโน้มของภาวะโรคอ้วนและโรคเบาหวานที่เพิ่มสูงขึ้นทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ทั้งยังเพิ่มมากขึ้นตามอายุด้วย⁽⁶⁾ ซึ่งข้อมูลความชุกของกลุ่มนี้ในประเทศไทยจากการศึกษาที่เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรพนักงานการไฟฟ้าผลิตในกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. 2549 ของ Sritara P.⁽⁷⁾ พบว่าอายุระหว่าง 35-54 ปี จำนวน 3,499 ราย พบความชุกของ metabolic syndrome ร้อยละ 16.4 แบ่งเป็นเพศชาย 18.2 และเพศหญิง 9.4 โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ The US National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATPIII) แต่จะได้ร้อยละ 21.5 แบ่งเป็นเพศชาย 23.6 และเพศหญิง 13.7 ถ้าใช้เกณฑ์ของเส้นรอบวงของคอนเอเซียใน NCEP ATPIII และนอกจากนี้จากผลการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประชาชนไทยทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร เมื่อปี 2546 พบว่า มีอัตราความชุกของกลุ่ม

เสี่ยงต่อการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.6 ซึ่งแบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 10.6 และเพศหญิงร้อยละ 25.2 เท่ากับว่าประชากรไทยอายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนประมาณ 44 ล้านคน จะพบว่าเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมจำนวนสูงถึง 8,184,000 คน⁽⁸⁾

จากการศึกษาสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่ากว่าร้อยละ 50 เกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ ไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์⁽⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของ นพ.ชัยชาญ ติโรจนวงศ์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน ที่กล่าวว่า คนที่มีไขมันสะสมใต้ผิวหนังในตำแหน่งช่องท้องมาก ยิ่งจะทำให้มีโอกาสเกิดโรคหัวใจ เบาหวาน มากตามไปด้วย⁽¹⁰⁾

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ให้ความสำคัญกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกี่ยวกับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมมากขึ้น ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูงและโรคอ้วนเป็นอันมาก เนื่องจากมีมูลค่าในการรักษาสูงมากขึ้นเรื่อยๆ โดยภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมนี้ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ส่วนปัจจัยอื่นที่เป็นตัวผลักดันทำให้เกิดโรคเร็วขึ้น เช่น ความเครียด บุหรี่ สุรา เป็นต้น ดังนั้นกลุ่มอาการภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมเหล่านี้จึงสามารถการป้องกันได้และสิ่งที่สำคัญที่สุดในการป้องกันคือ การออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร⁽¹¹⁾ แต่บุคคลส่วนใหญ่มีความตระหนักถึงการป้องกันเกี่ยวกับโรคนี้น้อยมาก เนื่องจากไม่ใช่โรคที่มีอาการแสดงภาวะเจ็บปวดทุกข์ทรมาน จึงไม่เกิดความกลัวต่อการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม อาจกล่าวได้ว่าโรคนี้เป็นการต่อสู้กับพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ เพื่อให้บุคคลมีความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของตนที่เหมาะสมและสามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการป่วยเป็นภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมได้ นอกจากนี้ในปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ในประเทศไทยน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลอ้างอิงจากต่างประเทศ ซึ่งในประเทศไทยนั้น มีการดำรงชีวิตที่แตกต่างไปจากประชากรของต่างประเทศ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นจึงอาจทำให้มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่แตกต่างกันด้วย

โรงพยาบาลกรุงเทพเป็นโรงพยาบาลเอกชน มีทั้งหมด 13 สาขา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ให้บริการแทบทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะในเมืองใหญ่และแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วยทีมแพทย์เฉพาะทาง บุคลากรมืออาชีพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย ประสิทธิภาพสูง เปรียบพร้อมด้วยบริการฉุกเฉินและบริการพิเศษเหนือระดับ สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เพื่อสนองตอบทุกความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จนอาจจะส่งผลต่อบุคลากรในองค์กรที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ตามเป้าหมายของโรงพยาบาลที่กำหนดไว้จนทำให้ไม่มีเวลาดูแลสุขภาพและสร้างเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ เช่นการออกกำลังกาย การพักผ่อนหย่อนใจเพื่อคลายเครียด เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะเจ็บป่วยและการเป็นโรคเรื้อรังได้ เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดได้

และจากการศึกษาข้อมูลของโรงพยาบาลกรุงเทพ พบว่าโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้นและยังพบว่ามีโรคในกลุ่มนี้แนวโน้มอายุลดลงอีกด้วย สอดคล้องกับสถิติของประเทศไทย ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคในกลุ่มนี้สูงถึงเดือนละประมาณ 1 ล้านบาทต่อเดือนและสูญเสียทรัพยากรบุคคลไป เนื่องจากต้องมียาหยุดเพื่อรักษาตัวเกี่ยวกับโรคในกลุ่มนี้เป็นจำนวนเฉลี่ย 5 วันต่อเดือน⁽¹²⁾ ดังนั้นทางรพ.กรุงเทพได้ตระหนักถึงการป้องกันภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมเพื่อช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จึงได้มีนโยบายสนับสนุนให้พนักงานในโรงพยาบาลได้มีสุขภาพที่ดีและมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ประกอบกับทางผู้วิจัยเองมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยของโอกาสการเกิดกลุ่มอาการของภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมในพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ ตั้งแต่วัยกลางคนถึงวัยสูงอายุที่มีการใช้ชีวิตในการรักษาของพนักงาน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะผิดปกติทาง

เมตาบอลิซึมเพิ่มมากขึ้น มีการดำเนินชีวิตเป็นแบบสังคมเมืองและมีวงจรการดำเนินชีวิตที่ผิดแปลกจากบุคคลทั่วไป คือ มีการทำงานแบบกะ ส่งผลให้การดำเนินชีวิตประจำวันผิดไปจากปกติทั่วไป นอกจากนี้ยังเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีความสำคัญในการทำงานของโรงพยาบาล ทางผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมในพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ ซึ่งผลการวิจัยข้อมูลที่ได้นี้จะใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมของพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพและเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาระดับประเทศต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมของพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ดำเนินการขอหนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในโรงพยาบาลกรุงเทพ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

2) นำรายชื่อพนักงานประจำปี 2553 ที่ได้จากฝ่ายบุคคลมาคัดรายชื่อพนักงานต่างชาติดอก เนื่องจากไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้ หลังจากนั้นจัดเตรียมเอกสารตามจำนวนรายชื่อพนักงานที่เหลืออยู่ทั้งหมด ได้แก่ ใบคำชี้แจงเพื่ออธิบายแก่พนักงาน แบบขอความร่วมมือและการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสอบถามเรื่องศึกษาภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมของพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ โดยแยกตามแต่ละแผนก เพื่อชักชวนให้สนใจเข้าร่วมโครงการและเข้าใจในวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งอธิบายให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะนำไปเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ถ้าหากมีปัญหาสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อทางผู้วิจัยตามโทรศัพท์ที่ระบุไว้ได้ตลอดเวลา ซึ่งทางผู้วิจัยจะตอบข้อซักถามทุกข้อที่สงสัยจนเป็นที่พอใจ หลังจากนั้นจะให้พนักงานที่สนใจเข้าร่วมโครงการเซ็นใบยินยอมในหนังสือยินยอมตนการให้ทำวิจัยพร้อมทั้งกรอกข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปีและตอบแบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม โดยทุกข้อคำตอบที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการรักษาพยาบาลและการได้รับสิทธิสวัสดิการพนักงานโรงพยาบาลกรุงเทพ ส่วนในการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการจะรายงานผลโดยภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) ทำการแจกเอกสารที่จัดเตรียมไว้ตามแผนกต่างๆ พร้อมทั้งระบุวันที่จะมารับเอกสาร

3) นำเอกสารที่ได้กลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับ มาหาความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว รวมทั้งค่าระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับความดันโลหิต เพื่อใช้ในการหาภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม

4) นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและลงบันทึกในคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นนำมาประมวลผล

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นพนักงานประจำทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงธันวาคมภายในปี 2553 ที่ได้มาจากฝ่ายบุคคลนั้นมีจำนวนทั้งหมด 570 คน ซึ่งกลุ่มประชากรกลุ่มนี้ต้องมีผลการตรวจสุขภาพอย่างน้อย 1 ครั้งในปี 2553 หรือผลการตรวจร่างกายและผลเลือดต่างๆตามนัดสองครั้งล่าสุดนำมาหาค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาล รวมทั้งความดันโลหิต

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างจะนำรายชื่อทั้งหมดของพนักงานที่ได้มาจากฝ่ายบุคคล หลังจากนั้นจะทำการคัดรายชื่อของพนักงานต่างชาติออกก่อนและนำรายชื่อที่เหลือทั้งหมดจำนวน 553 คน มาแยกตามรายชื่อแผนกต่างๆ เพื่อความสะดวกในการแจกและเก็บแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนั้นจะได้มาจากการตอบกลับของแบบสอบถามที่ส่งมาให้ผู้วิจัยทั้งหมดจำนวน 290 ชุด และถ้าคิดเป็นอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ได้รับนั้นอยู่ในขั้นปานกลาง คือร้อยละ 52

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก Health style: self test of Public Health Service, U.S.A. ⁽⁸⁾ และของกิริวรรณ พิศระห์งาน ⁽⁸⁶⁾ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับ อายุ เพศ ที่อยู่ ตำแหน่งงาน แผนก ระยะเวลาที่ทำงาน (จำนวนปี) สถานภาพ ระดับการศึกษา เชื้อชาติ ศาสนา รายได้ การตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ยาที่รับประทานประจำ ประวัติโรคทางพันธุกรรมในครอบครัวสายตรง น้ำหนัก ส่วนสูงและเส้นรอบเอว

2. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรมการบริโภค, การดื่ม, การสูบบุหรี่, การจัดการควบคุมความเครียดและความกังวล, การออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยเป็นข้อคำถามทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งมีค่าคะแนนตามแบบมาตราส่วนการประมาณค่า ตั้งแต่ 0 - 4 คะแนนและคะแนนรวมในแต่ละด้านจะมีคะแนนเท่ากัน สามารถแปลผลได้ดังนี้

คะแนนน้อยกว่า 9 คะแนน หมายถึง ผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพด้านนั้นดีมากและมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิสมต่ำมาก
คะแนนตั้งแต่ 9-13 คะแนน หมายถึง ผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพด้านนั้นดีและมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิสมต่ำ
คะแนนตั้งแต่ 14-18 คะแนน หมายถึง ผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพด้านนั้นปานกลางและมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิสมปานกลาง
คะแนนตั้งแต่ 19-24 คะแนน หมายถึง ผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพด้านนั้นต้องปรับปรุงและมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิสมสูง

3. แบบสอบถามด้านสิ่งแวดล้อม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยเป็นข้อคำถามทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งมีค่าคะแนนตามแบบมาตราส่วนการประมาณค่า ตั้งแต่ 0 - 4 คะแนนและคะแนนรวมในแต่ละด้านจะมีคะแนนเท่ากัน สามารถแปลผลได้เหมือนกันกับแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 35-40 ปี (ร้อยละ 45.5) เป็นเพศหญิง (81.4) มีสถานภาพสมรสแล้ว (ร้อยละ 54.5) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.3) มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 71.7) มีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บ (ร้อยละ 45.9) และไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 67.2)

1.2 ข้อมูลการตรวจสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักปกติ (ร้อยละ 64.1) มีเส้นรอบเอวน้อยกว่า 80 ซม. (ร้อยละ 52.8) มีระดับไขมันโคเลสเตอรอล 201-300 mg/dl (ร้อยละ 51.0) มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ต่ำกว่า 100 mg/dl (ร้อยละ 62.8) มีระดับไขมันเอชดีแอล 40-80 mg/dl (ร้อยละ 83.1) มีระดับไขมันแอลดีแอล 101-150 mg/dl (ร้อยละ 59.7) มีระดับน้ำตาลในเลือด 50-100 mg% (ร้อยละ 87.2) มีระดับความดันโลหิตส่วนบน 100-130 mmHg (ร้อยละ 67.2) และมีระดับความดันโลหิตส่วนล่างน้อยกว่า 80 mmHg (ร้อยละ 82.4)

1.3 กลุ่มภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมโดยแยกตามเกณฑ์ของ NCEP ATP III กลุ่มตัวอย่างเพศชายส่วนใหญ่ มีเส้นรอบเอวเกินกว่า 90 ซม. (ร้อยละ 11.0) และเพศหญิงส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม. (ร้อยละ 46.6) มีระดับน้ำตาลในเลือดหรือบุคคลที่รับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาลต่ำกว่า 100 mg% (ร้อยละ 84.1) มีระดับ Triglyceride หรือบุคคลที่รับประทานยาควบคุมระดับไขมันต่ำกว่า 150 mg/dl (ร้อยละ 76.2) มีระดับHDL หรือบุคคลที่รับประทานยาควบคุมระดับไขมันตั้งแต่ 40 mg/dl ขึ้นไป (ร้อยละ 10.3) ในเพศชาย ส่วนเพศหญิงมี HDL หรือบุคคลที่รับประทานยาควบคุมระดับไขมันตั้งแต่ 50 mg/dl ขึ้นไป (ร้อยละ 59.3) มีความดันโลหิตส่วนบนต่ำกว่า 130 mmHg (ร้อยละ 76.9) และความดันโลหิตส่วนล่างต่ำกว่า 85 mmHg (ร้อยละ 82.4)

1.4 ปัจจัยทางด้านพฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน การจัดการความเครียดและกังวล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.6) มีคะแนนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 54.8) มีคะแนนพฤติกรรม การสูบบุหรี่อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 94.1) มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 61.0) มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.9)

1.5 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 65.9)

1.6 อัตราความชุกของภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม จากการคำนวณพบว่า มีผู้ป่วยเป็นภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมทั้งหมด 72 คน ส่วนจำนวนประชากรทั้งหมดที่ทำการศึกษาภายในปี 2553 นั้น คือ 290 คน นำมาแทนค่าในสูตรจะได้อัตราความชุกของภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมเท่ากับ 248.28 ต่อ 1000 ประชากร

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ โรคประจำตัวของครอบครัว พบว่า เพศ อายุ รายได้และโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.2 ข้อมูลการตรวจสุขภาพ ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการตรวจสุขภาพ ได้แก่ BMI เส้นรอบเอว Cholesterol Triglyceride LDL HDL FBS ความดันโลหิต พบว่า BMI เส้นรอบเอว Triglyceride HDL FBS ความดันโลหิต ทั้งส่วนบนและส่วนล่าง มีความสัมพันธ์กับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.3 พฤติกรรมสุขภาพ ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การจัดการความเครียด มีความสัมพันธ์กับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมเกี่ยวกับสัมพันธ์ทางครอบครัวและชุมชน ทั้งจากเพื่อน ครอบครัวรวมทั้งหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและแรงสนับสนุนด้านการช่วยเหลือที่เป็นรูปธรรม พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ เพศ ซึ่งหลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า เพิ่มมากขึ้นจาก 0.26 เป็น 0.28 จากการเปรียบเทียบระหว่างผู้ชายกับผู้หญิง ($p = 0.005$) อายุ ซึ่งหลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า เพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นไปด้วย จากการเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุตั้งแต่ 35-40 ปี ($p = 0.008$) และโรคประจำตัว ซึ่งหลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า ลดลงจาก 3.59 เป็น 2.35 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวกับกลุ่มที่มีโรคประจำตัว ($p = 0.010$) ส่วนในด้านพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% หลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า ลดลงจาก 2.13 เป็น 1.98 จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการจัดการความเครียดดีกับกลุ่มที่มีพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการจัดการความเครียดที่ต้องปรับปรุง ($p = 0.033$)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ เส้นรอบเอว ซึ่งหลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า ลดลงจาก 28.33 เป็น 10.90 จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเส้นรอบเอวน้อยกว่า 80 cm กับกลุ่มเส้นรอบเอวมากกว่า 80 cm ($p < 0.001$) Triglyceride ซึ่งหลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า เพิ่มมากขึ้นตามระดับ Triglyceride ที่เพิ่มขึ้นด้วย จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม Triglyceride ต่ำกว่า 100 mg/dl กับกลุ่ม Triglyceride มากกว่า 100 mg/dl ตามลำดับ ($p < 0.001$) และ FBS ซึ่งหลังจากปรับ Adjustment OR แล้วพบว่า ลดลงจาก 12.48 เป็น 8.52 จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม FBS 50-100 mg% กับกลุ่ม FBS มากกว่า 100 mg% ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ในการศึกษานี้มีความมุ่งหวังว่าผลการศึกษาจะเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในการป้องกันการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม โดยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ดังนี้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐบาลควรให้ความรู้กับประชาชนถึงลักษณะของอาการผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ผลเสียของการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึม แนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและการให้ความรู้ในด้านการบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการให้มากขึ้นและต่อเนื่องโดยการทำการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เพิ่มขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐบาลควรเพิ่มมาตรการในการป้องกันและควบคุมพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมให้มากขึ้น เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์กับประชาชน โดยการออกกฎหมายควบคุมหรือบังคับหรือการบังคับใช้กฎหมายการห้ามจำหน่ายสุราหรือบุหรี่ให้กับผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้นกว่าในปัจจุบันเพื่อเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงไม่ให้เพิ่มมากขึ้น
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐบาลรวมถึงภาคเอกชนควรจัดกิจกรรมรณรงค์ให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งการออกกำลังกายนั้นนอกจากจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิซึมได้แล้ว ยังสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ได้อีกด้วย เช่น โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

บรรณานุกรม

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2549: 1-2.
- รวมพร นาคะพงศ์. สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด ปี 2549. วารสารสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2549: 1-4.
- ฝ่ายบุคคลโรงพยาบาลกรุงเทพ. เอกสารประกอบโครงการ BMC ไม่มีพุง. 2550 กันยายน; 1.
- สมยศ เจริญศักดิ์. ประเมินปัจจัยเสี่ยงของโรคเมตาบอลิก ซินโดรมในกลุ่มวัยทำงานอายุ 20-59 ปี ในเขต กรุงเทพมหานคร. กรมอนามัยและบริษัทเนสท์เล่ (ไทย) จำกัด. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย; 2549.
- บรรหาร กอนันตกุล. ข่าวสารทางการแพทย์. แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย 2549; 1 ตุลาคม: 1.
- ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. Metabolic Syndrome (โรคอ้วนลงพุง). บทความวิชาการ: ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย 2549; กันยายน: 1-5.
- cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III): Final report. JAMA 2001; 285: 2486-97.
- J. Powles and N. Day. The lancet: Interpreting the global burden of disease. The lancet 1997; 360(suppl 9343): 1342-1349.
- Grundy SM, Brewer Jr B, Cleeman JI, et al. Definition of metabolic syndrome: report of National Heart , Lung Institute/ American Heart Association Conference on scientific issues related to definition. Circulation 2004; 109: 433-8.
- Panithan Santibhavank. Prevalence of Metabolic Syndrome in Nakhon Sawan Population. J Med Assoc Thai 2007; 90 (6): 1109-15.
- Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adult: finding from the third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 2002; 287: 356-9.
- Sritara P., Cheepudomwit S, and Tanomsup et al. A comparison of components of two definitions of the metabolic syndrome related Cardiovascular Disease and All-Cause Mortality in a Cohort Study in Thailand. Diabetes Care 2006; 29(5): 404-9.
- The National Association for the Study of Obesity and the International Obesity Task Force. The Asia-Pacific Perspective: Redefining obesity and its Treatment. Feb 2000.
- National Cholesterol Education Program Expert Panel. Executive summary of the third report of the national