



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก

Journal of Disease Prevention and Control : DPC. 2 Phitsanulok

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม 2561) Volume 5 No.1 (January– March 2018)

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยแบบประเมิน

Thai CV risk score ในบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก

Assessment of Cardiovascular Risk by Thai CV Risk Score in Staffs Working at
Amphoe Meuang Tak Health Department

รุ่งนภา ศิริพรไพบูลย์และทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์

การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.)

ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2557

Active case finding of pulmonary tuberculosis by participation of migrant health
volunteers among migrant communities in Mae Sot municipality, Tak Province, 2014

พงษ์พจน์ เปี้ยน้ำล้อมและ จิราพรรณ กุณบุตร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรังในประชาชนตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

Risk factors of chronic kidney disease in Maeramard population ; Tak province

สุธา ภัทรกิจรุ่งเรือง

<http://odpc2.ddc.moph.go.th>

ISSN 2287-0385





กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วิสัยทัศน์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

“เป็นผู้นำระดับประเทศด้านวิชาการ นวัตกรรม การเฝ้าระวังป้องกัน
ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่ได้มาตรฐานสากลภายในปี 2564”

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้เครือข่าย ดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ลดอัตราป่วยด้วยโรคตามนโยบายและโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่

พันธกิจ

1. ส่งเสริม สนับสนุน วิจัย พัฒนา ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ และเทคโนโลยีเพื่อ
ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ให้เครือข่ายและประชาชนตามมาตรฐานที่กำหนด
2. ประสานงานและปฏิบัติงานร่วมกับเครือข่ายภายในประเทศเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน
ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
3. เตรียมความพร้อมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและภัยพิบัติ
4. พัฒนาระบบการติดตามประเมินผล เครือข่ายการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุม
โรคและภัยสุขภาพ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เครือข่าย
5. พัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรให้ก้าวไปสู่องค์กรคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาและร่วมมือกับเครือข่าย ในการสนับสนุนพื้นที่ดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค และสุขภาพอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 2 เตรียมความพร้อมและดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรค และสุขภาพในสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติอย่างรวดเร็วตามความต้องการของพื้นที่และได้มาตรฐาน

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาผลผลิตทางวิชาการ ในองค์กรและเครือข่าย เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและสุขภาพที่ได้มาตรฐาน

กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญตามความรับผิดชอบ

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาระบบข้อมูลการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และสุขภาพ

กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาการบริหารจัดการให้เป็นระบบ

ค่านิยม สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก ได้กำหนดค่านิยมองค์กรให้มีความสอดคล้องกับค่านิยมองค์กรของกรมควบคุมโรค เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจ ให้เป็นสมรรถนะหลักของบุคลากร มีคำจำกัดความดังต่อไปนี้

M: Mastery เป็นนายตนเอง หมายถึง หมั่นฝึกฝนตนเองให้มีศักยภาพสูงสุด ยึดมั่นในความถูกต้อง มีวินัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบ บนพื้นฐานของการมีสำนึกรับผิดชอบ คุณธรรม และจริยธรรม

O: Originality เร่งสร้างสิ่งใหม่ หมายถึง สร้างสรรค์นวัตกรรม/สิ่งใหม่ๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบสุขภาพ

P: People-centered ใส่ใจประชาชน หมายถึง ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในการทำงาน เพื่อประโยชน์อันดีแก่ประชาชน โดยใช้หลัก “เข้าใจ เข้าถึง ทั่วถึง”

H: Humility ถ่อมตนอ่อนน้อม หมายถึง มีสัมมาคารวะ มีน้ำใจ ให้อภัย รับฟังความคิดเห็นเสียสละเพื่อส่วนรวม

วัตถุประสงค์	1 เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิชาการและนวัตกรรมด้านสุขภาพ 2 เพื่อเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสื่อกลางการจัดการความรู้ ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ รวมทั้งด้านสาธารณสุขทั่วไป 3 เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอผลงานวิชาการของบุคลากรสาธารณสุข	
ขอบเขต	นำเสนอผลงานเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ, ระบาดวิทยา, อนามัยสิ่งแวดล้อม, การแพทย์, การพยาบาลและผลงานวิชาการสาธารณสุขอื่นๆ โดยรับบทความตีพิมพ์ 4 ประเภท คือ 1.บทบรรณาธิการ(Editorial), 2.บทความปริทัศน์(Review Article), 3.รายงานการวิจัย(Research Article) และ 4.รายงานผู้ป่วย(Case Report) หรือ การสอบสวนอุบัติเหตุนานุม	
เจ้าของวารสาร ที่ปรึกษา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ พญ.ชีวันนัท เลิศพิริยสุวัฒน์ นพ.ศรายุทธ อุตตมางคพงศ์	
บรรณาธิการ	พญ.มนัสวินีร์ ภูมิวัฒน์	
บรรณาธิการผู้ช่วย	ดร.ไพรัตน์ อ้นอินทร์	
กองบรรณาธิการ	ศ.นพ.ดร.ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย ดร.นพ.ภูดิท เตชาติวัฒน์ รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน ผศ.ดร.ทวิศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์ ผศ.ดร.ปิยรัตน์ นิมพิทักษ์พงศ์ นางอัมพาพรรณ นววัฒน์ นายวิรัช ประวันเตา	พอ.นพ.ทวิศักดิ์ นพเกษร รศ.ดร.พัชรินทร์ สิริสุนทร รศ.ดร.นงนุช โอปะะ รศ.ดร.อัญชลี วงษ์วัฒนา ดร.พนารัตน์ เจนจบ ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น นพ.จิตติชัย วงศ์ศิริอำนวย
ผู้จัดการวารสาร	นางสาวทิพย์สุดา กองเนียม	
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	นางสุริพร วรศรีหิรัญ	นางสายรุ้ง กันทวรรณ
ฝ่ายศิลปะ	นางสาวนันท์นภัส ยุทธไชยวงศ์	นางวรรณภา งาม
กำหนดการตีพิมพ์	ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม – มีนาคม , เมษายน – มิถุนายน,กรกฎาคม – กันยายน)	
พิมพ์ที่	บริษัทไฟกัส พรินติ้ง จำกัด จังหวัดพิษณุโลก	
	โทร. 086-428-4710 โทรสาร 055-225-037	

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก
เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน กองบรรณาธิการวิชาการ และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2
จังหวัดพิษณุโลก

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีค่ะท่านผู้อ่าน วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกนี้ถือเป็นฉบับที่ 1 ของปีที่ 5 ซึ่งครั้งนี้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่กับทีมงานกองบรรณาธิการรุ่นใหม่ เราหวังว่าการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะนำพาสิ่งดีๆ และปรับปรุงคุณภาพของวารสารให้พัฒนาก้าวไกลยิ่งกว่าเดิมค่ะ ทั้งนี้งานวิจัยและบทความทางวิชาการต่างๆ ที่มีคุณค่าของหลายๆ ท่านที่ได้รับการทบทวน ตีพิมพ์และเผยแพร่ จะเป็นส่วนสำคัญของวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก กองบรรณาธิการยินดีต้อนรับผลงานวิชาการของท่านมาตีพิมพ์และเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง โดยฉบับต่อไปจะตีพิมพ์ในเดือน... ท่านสามารถศึกษาแนวทางการส่งผลงานและตีพิมพ์ได้ทางเว็บไซต์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกและช่องทางการติดต่อที่แจ้งไว้ในวารสารฉบับนี้ค่ะ

สำหรับเนื้อหาสาระสำคัญในวารสารฉบับนี้เริ่มต้นที่โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งถือเป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของคนไทยติดต่อกันมาหลายปี ดังนั้น “การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย แบบประเมิน Thai CV risk score ในบุคลากรสาธารณสุข อำเภอเมืองตาก” เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อหาแนวทางป้องกันภาวะดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับบุคลากรสาธารณสุขที่มีภาระงานหนักและไม่ค่อยมีเวลาดูแลตัวเอง เรื่องต่อมาเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจที่พบความชุกสูงและเป็นปัญหาในประเทศไทยอย่างวัณโรค การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.) ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2557 จึงเป็นอีกเรื่องที่สามารถนำไปพัฒนาแนวทางป้องกันควบคุมวัณโรคได้ ส่วนเรื่องสุดท้ายจะกลับมาที่โรคไม่ติดต่อในจังหวัดตากเช่นกันกับ “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรังในประชาชน ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก”

กองบรรณาธิการชุดใหม่มีความตั้งใจที่จะพัฒนางานวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกให้ดียิ่งขึ้นต่อไป เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านผู้อ่านจะติดตามบทความของเราอย่างต่อเนื่อง รวมถึงส่งบทความวิชาการของท่านมาตีพิมพ์เพื่อเป็นการ เผยแพร่ผลงานของท่านต่อไปค่ะ

พญ. มณีนีร์ ภูมิวัฒน์
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความ

หน้า

1. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย แบบประเมิน Thai CV risk score ในบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมือง ตาก	รุ่งนภา ศิริพรไพบุลย์ และ ทวิศักดิ์ ศิริพรไพบุลย์	1
Assessment of Cardiovascular Risk by Thai CV Risk Score in Staffs Working at Amphoe Meuang Tak Health Department		
2. การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของ อาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.) ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2557	พงษ์พจน์ เปี่ยมล้ำม และ จิราพรรณ กุณบุตร	20
Active case finding of pulmonary tuberculosis by participation of migrant health volunteers among migrant communities in Mae Sot municipality, Tak Province, 2014		
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรังในประชาชน ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก	สุธา ภัทรกิจรุ่งเรือง	21
Risk factors of chronic kidney disease in Maeramard population ; Tak province		
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (External Reviewer) ประเมินบทความวิชาการ		45

คำแนะนำการส่งบทความตีพิมพ์ สำหรับผู้พิมพ์

การจัดส่งบทความต้นฉบับ

1. บทความต้นฉบับสำหรับตีพิมพ์ ตามข้อกำหนดของบทความแต่ละประเภท รายละเอียดตามคำแนะนำการเตรียมบทความต้นฉบับ (Manuscript) http://odpc2.ddc.moph.go.th/odpc2/?page_id=5334

2. ส่ง บทความต้นฉบับ 1 ฉบับ และไฟล์บทความ ทาง E-Mail: librarydpc9@gmail.com
หรือ LINEID: PIINPUK

3. กรอกเอกสาร ใบใบแจ้งความประสงค์ส่งบทความตีพิมพ์ พร้อมบทความต้นฉบับ 1 ฉบับ แล้วส่งมาที่

นางสาวทิพย์สุดา กองเนียม (ผู้จัดการวารสารวิชาการป้องกันและควบคุมโรค)

กลุ่มพัฒนาวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

เลขที่ 306 ถนนพิษณุโลก-วัดโบสถ์ หมู่ที่ 5 ต.หัวรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

การติดต่อบรรณาธิการและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

น.ส.ทิพย์สุดา กองเนียม เบอร์โทรศัพท์สำนักงาน 0-5521-4615-7 ต่อ 313

นางนิรมล พิมพ์น้ำเย็น เบอร์โทรศัพท์สำนักงาน 0-5521-4615-7 ต่อ 229

พญ.มนัสวินีร์ ภูมิวัฒน์ เบอร์โทรศัพท์สำนักงาน 0-5521-4615-7 ต่อ 338

การรับเรื่องต้นฉบับ

1. เรื่องที่รับไว้ บรรณาธิการจะแจ้งตอบรับเบื้องต้น ให้เจ้าของผลงานทราบ
2. บรรณาธิการจะจัดส่งบทความกลับคืนเจ้าของผลงานกรณีที่มีการแก้ไข
3. การรับบทความลงตีพิมพ์จะอยู่ในดุลพินิจของกองบรรณาธิการ โดยผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง เป็นหนังสือราชการ และเมื่อตีพิมพ์แล้ว จะส่งสำเนาบทความ (Re-print) ให้เจ้าของผลงาน 3 ชุด และวารสารฉบับจริง 1 ฉบับ ในทางตรงกันข้ามหากผลงานพิจารณาแล้วไม่รับลงตีพิมพ์ จะแจ้งให้ทราบเป็นหนังสือราชการ

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม – มีนาคม , เมษายน – มิถุนายน,กรกฎาคม – กันยายน)

1 ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 30 ตุลาคม ผลงานของท่านจะได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในฉบับที่ 1 :

มกราคม – มีนาคม

2 ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 30 มกราคม ผลงานของท่านจะได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในฉบับที่ 2 :

เมษายน – มิถุนายน

3 ส่งต้นฉบับภายในวันที่ 30 พฤษภาคม ผลงานของท่านจะได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในฉบับที่ 3 :

กรกฎาคม – กันยายน

คำแนะนำ การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ(Manuscript)Instruction for Author

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก (Journal of Disease Prevention and Control : DPC.2 Phitsanulok) จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิชาการและนวัตกรรมด้านป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ รวมทั้งเป็นสื่อประสานงานและส่งข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรสาธารณสุข โดยยินดีรับรายงานการวิจัย บทความปริทัศน์ และรายงานผู้ป่วย ซึ่งยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างส่งไปขอรับการตีพิมพ์ในวารสารอื่น และกองบรรณาธิการพิจารณาแล้วว่ามีความเหมาะสมในการตีพิมพ์

กองบรรณาธิการ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาอ่านให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ก่อนลงตีพิมพ์ ซึ่งข้อความต่างๆ ที่ผู้เขียนบทความนำเสนอ ถือเป็นความเห็นส่วนตัว โดยกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ผู้ที่มีความประสงค์ส่งผลงานเพื่อลงตีพิมพ์ ต้องเตรียมผลงานต้นฉบับให้ได้มาตรฐาน ตามข้อกำหนดของประเภทบทความ ดังคำแนะนำต่อไปนี้

การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ

การเตรียมบทความ ให้เจ้าของผลงานพิมพ์ด้วยอักษร Angsana new ขนาดอักษร 16 ใน Microsoft Word ใส่กระดาษหน้าเดียวลงบนกระดาษ ขนาด A4 พิมพ์เนื้อหาแบบแถวเดียว (Single Column) มีเลขกำกับหน้าที่มุมขวบนทุกหน้า ตั้งขอบกระดาษทุกด้าน 2 เซนติเมตร จำนวนหน้าโดยรวมทั้งหมด ไม่เกิน 14 หน้าตามคำแนะนำเพิ่มเติมดังนี้

1. ภาษา ให้ใช้ภาษาไทย อนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้เฉพาะที่ไม่มีคำแปลในพจนานุกรม ฯ โดยใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นเป็นชื่อเฉพาะที่ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่
2. ตัวเลข กรณีการเขียนค่าสถิติร้อยละ ให้ใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง
3. ตารางและรูปภาพ ให้พิมพ์รวมในเนื้อหาบทความ และให้มีความสมบูรณ์ในตัว อ่านเข้าใจง่าย ไม่ซ้ำซ้อนหรือมากเกินไปจนความจำเป็น ระบุหมายเลขกำกับ มีชื่อตารางและชื่อรูปภาพ โดยสามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาให้ตรวจสอบได้สะดวก

การพิสูจน์อักษร เจ้าของผลงานต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความถูกต้อง

นิพนธ์ต้นฉบับที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 4 ประเภท

1. บทบรรณาธิการ (Editorial)

เป็นบทความที่เขียนจาก การรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากผลงานวิจัยของตัวเอง และผลงานผู้อื่นในวารสารวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว ซึ่งรับตีพิมพ์เฉพาะบรรณาธิการเกียรตินิยม หรือกองบรรณาธิการ เท่านั้น

2. บทความปริทัศน์ หรือบทความฟื้นฟูวิชาการ (Review Article)

เป็นบทความที่เขียนจาก การรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากงานวิจัยของตัวเอง และผลงานผู้อื่นในวารสารวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว หรือจากหนังสือวิชาการ ทั้งในและต่างประเทศ มีการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ เสนอแนวคิด เป็นองค์ความรู้ใหม่ มีส่วนประกอบตามลำดับ ดังนี้คือ

- | | |
|-----------------|--|
| - ชื่อเรื่อง | อ่านเข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ |
| - ชื่อผู้นิพนธ์ | เขียนชื่อ นามสกุล ด้วยอนุโลมการศึกษาสูงสุด
มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ |
| - บทคัดย่อ | มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความสมบูรณ์ใน 1 หน้า |
| - คำสำคัญ | เขียนเป็นคำหรือวลีสั้นๆ มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ 3-5 คำ |

- เนื้อหาบทความปริทัศน์ ให้แบ่งเป็นส่วน ๆ เริ่มจาก บทนำ วัตถุประสงค์ แล้วอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการทบทวนเอกสาร และการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ที่ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่

- **วิจารณ์และสรุป** เขียนอภิปราย ผสมผสานกับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ

- **กิตติกรรมประกาศ** เขียนขอบคุณบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ หน่วยงานที่สนับสนุน ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ชัดเจน

- **เอกสารอ้างอิง** การอ้างอิงในเนื้อหามีความทันสมัยและครบถ้วน ใช้ระบบ The Vancouver style 2008 โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของบทความที่อ้างถึง โดยใช้เลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ สอดคล้องกับลำดับการอ้างอิงท้ายบทความ

3. รายงานการวิจัย (Research Article)

เป็นบทความรายงานการวิจัยหรือรายงานวิจัยที่เป็นต้นฉบับ (Original Article) ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ มีส่วนประกอบตามลำดับ ดังนี้คือ

- **ชื่อเรื่อง** สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง กระชับ สื่อให้เห็นตัวแปรที่ศึกษาชัดเจน เข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- **ชื่อผู้พิมพ์** เขียนชื่อ นามสกุล ด้วยอัญญัติการศึกษาสูงสุด มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หน่วยงานที่ทำงาน กรณีมีหลายคนให้เรียงลำดับตามสัดส่วนดำเนินการจากมาก ที่สุดไปน้อยที่สุด
- **บทคัดย่อ** มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใจความสมบูรณ์ใน 1 หน้า โดยให้เขียนเป็น ความเรียง มีส่วนประกอบดังนี้ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป ข้อเสนอแนะ คำสำคัญอยู่ในหน้าเดียวกัน
- **คำสำคัญ** เขียนเป็นคำหรือวลีสั้นๆ มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ 3-5 คำ
- **บทนำ** อธิบายความสำคัญของปัญหา ผลการวิจัยจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ข้อสรุปมาบ้างแล้ว วัตถุประสงค์ สมมติฐาน(ถ้ามี) และขอบเขตการวิจัย
- **วิธีการ** ระบุรูปแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้
- **ผล** อธิบายข้อค้นพบ แปลผลจากการวิเคราะห์ มุ่งเน้นตามวัตถุประสงค์ อาจมีตาราง ภาพประกอบตามความจำเป็น ไม่เกิน 4-6 ตารางหรือภาพ

- **วิจารณ์** เขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐานหรือไม่ สอดคล้องกับทฤษฎีหรืองานวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ผสมผสานกับข้อเสนอแนะทางวิชาการ

- **สรุป** เขียนสรุปเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหาการวิจัย สรุปผลให้ตรงประเด็นตามคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

- **กิตติกรรมประกาศ**

เขียนขอบคุณบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ

หน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัย ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ชัดเจน

- **เอกสารอ้างอิง**

การอ้างอิงในเนื้อหาที่มีความทันสมัยและครบถ้วน ใช้ระบบ The Vancouver style 2008 ขึ้นไป โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของบทความที่อ้างถึง โดยใช้เลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ สอดคล้องกับลำดับการอ้างอิงท้ายบทความ

4. รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เป็นผลงานวิชาการที่มีข้อมูลของกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับผู้ป่วยซึ่งมีลักษณะด้านอาการ ผลการตรวจรักษา ผิดแปลกไปจากกรณีอื่นๆ เพื่อประโยชน์ในการป้องกัน การตรวจรักษา บำบัด รวมทั้งเป็นการเตือนทางวิชาการ เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ องค์กรประกอบมีดังนี้

- **ชื่อเรื่อง** สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง กระชับ เข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- **ชื่อผู้นิพนธ์** เขียนชื่อ นามสกุล ด้วยอนุโลมการศึกษาสูงสุด มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หน่วยงานที่ทำงานอยู่ กรณีมีหลายคนให้เรียงลำดับตามสัดส่วนดำเนินการจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

- **บทคัดย่อ** มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใจความสมบูรณ์ใน 1 หน้า

- **คำสำคัญ** เขียนเป็นคำหรือวลีสั้นๆ มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ 3-5 คำ

- **บทนำ** อธิบายความสำคัญของปัญหา

- **รายงานผู้ป่วย** ซึ่งบอกลักษณะอาการผู้ป่วย ผลการตรวจ(Findings) การรักษาและผลการรักษาบำบัด

- **วิจารณ์** เขียนอภิปราย ผสมผสานกับข้อเสนอแนะทางวิชาการอย่างมีขอบเขต

- **สรุป** เขียนสรุปเกี่ยวกับความสำคัญ สรุปผลให้ตรงประเด็น

- **กิตติกรรมประกาศ** เขียนขอบคุณบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ หน่วยงานที่สนับสนุนกระชับ ชัดเจน

- เอกสารอ้างอิง การอ้างอิงในเนื้อหาที่มีความทันสมัยและครบถ้วน ใช้ระบบ The Vancouver style 2008 ขึ้นไป โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของบทความที่อ้างถึง โดยใช้เลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ สอดคล้องกับลำดับการอ้างอิงท้ายบทความ

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

- การอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร. ปีที่พิมพ์; ปีที่ : หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เช่น

- วิทยา สวัสดิภูมิพงษ์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเชื้อไวรัส HIV ในกลุ่มสตรีอายุแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-26.
- Fisschl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, Children household contacts of adult with AIDS, JAMA 1987; 257: 640-644

- การอ้างอิงจากหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. เช่น

- ยง ภู่วรวรรณ. วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี. กรุงเทพมหานคร:แม็กซีสโฮลดิ้ง; 2542.

- การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภทปริญญา]. ภาควิชา, คณะ, เมือง: มหาวิทยาลัย ; ปีที่รับปริญญา. เช่น

- ชยมี ชาลี. ต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล:ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.

- การอ้างอิงบทความจากหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ วัน เดือน ปี ที่พิมพ์ ; ส่วนที่ : เลขหน้า. เช่น

- เพลิงมรดก. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 30 สิงหาคม 2546; (คอลัมน์ 5).

- การอ้างอิงบทความจากวิดีโอทัศน์

ชื่อเรื่อง (วิดีโอทัศน์).เมืองที่ผลิต ; แหล่งผลิต ; ปีที่ผลิต. เช่น

- HIV+AIDS : the facts and the future (Videocassette).St. Louis (MO) : Mosby-Year Book ; 1995.

- การอ้างอิงบทความจากอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (ชนิดของสื่อ) ปีที่พิมพ์ (วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล) ; ปีที่ (เล่มที่) : (จำนวนภาพ). แหล่งข้อมูล. เช่น

1.บทความวิชาการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

- Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg infect Dis (Serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 Jun 5) ; 1(1) : (24 screens). Available from : URL : <http://www.cdc.gov / ncidod/EID/eid.htm>.

2. รายงานวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

- CDI, clinical de3rmaology illustrated (monograph on CD-ROM). Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0 San Diego : CMEA ; 1995

3. แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์

- Hemodynamics III : the ups and down of hemodynamics (computer program).Version 2.2 Orlando (FL) : Computerized Educational Systems ; 1993.

- การอ้างอิงจากรายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน : ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน. เช่น

- สุขชัย คุณารัตน์พฤกษ์, สุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย. การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร : กองโรงพยาบาลภูมิภาค/ สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย/ องค์การอนามัยโลก ; 2540.
- Smith P, Golladay K, Payment for durable medical equipment billed during skilled Nursing facility stays. Finalreport. Dallas (TX) : Dept. of health and human Services (US), Office of Evaluation and Inspections ; 1994. Report No. HHSIGOEI69200860.



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

แบบแจ้งความประสงค์ส่งบทความวิชาการ
เพื่อรับพิจารณาตีพิมพ์ใน
วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการ วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 จังหวัดพิษณุโลก

ข้าพเจ้า.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ซอย.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์มือถือ.....E-Mail :

สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยงาน).....

ที่อยู่หน่วยงาน.....

.....โทรศัพท์หน่วยงาน.....

ขอส่งผลงานเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ดังนี้

ระบุประเภทบทความ (1.บทความปริทัศน์ 2.รายงานการวิจัย 3. รายงานผู้ป่วย)

ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทบทความ
		
		

คำยืนยันเจ้าของบทความ

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าบทความนี้ไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรืออยู่ในระหว่างเสนอเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่นใด และยินดีให้กองบรรณาธิการ สรรหาผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาเนื้อหาต้นฉบับ พร้อมทั้งยินยอมให้ปรับแก้ไขต้นฉบับได้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามหลักวิชาการ พร้อมนี้ข้าพเจ้า ได้ส่งบทความ 1 ฉบับ พร้อมทั้ง digital file มาทาง E-Mail:

librarydpc9@gmail.com



สามารถ Down load แบบฟอร์มได้ที่

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยแบบประเมิน Thai CV risk score ในบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก

รุ่งนภา ศิริพรไพบุลย์ วว.เวชศาสตร์ครอบครัว¹

ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบุลย์ PhD.(สถิติ)²

1.โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. 2. มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาค้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตากและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรคโดยใช้แบบประเมิน Thai CV Risk Score เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้มาใช้บริการตรวจสุขภาพย้อนหลังในปี 2559 จำนวน 1,009 คน วิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายลักษณะส่วนบุคคลและคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยการหาจำนวนร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่ามัธยฐาน, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วยสถิติเชิงอนุมานอัตราส่วนออดส์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 94.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรคเรียงตามโอกาสเสี่ยงมากไปน้อยดังนี้ อายุ 35-49 ปีมีความเสี่ยง 109.5 เท่า, ความดันโลหิตตัวบนแปรผันตรงกับโอกาสเกิดโรคโดยมากกว่า 160, 140-159, 120-139 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยง 62.6, 17.3, 4.9 เท่าตามลำดับ โรคเบาหวานมีความเสี่ยง 12.2 เท่า, ภาวะอ้วนลงพุงมีความเสี่ยง 4.4 เท่า, ผู้สูบบุหรี่และเลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปี มีความเสี่ยง 4.3 เท่า, เพศชายมีความเสี่ยง 2.5 เท่า, ระดับคอเลสเตอรอลแปรผันตรงกับโอกาสเกิดโรคโดย 250-299, 200-249 มก./ดล.มีความเสี่ยง 2.0 และ 1.3 เท่าตามลำดับ ผลการวิจัยครั้งนี้จะใช้สร้างมาตรการเชิงรุกในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดไปพร้อมกันแบบเบ็ดเสร็จ ในกลุ่มเสี่ยงปานกลางขึ้นไปต้องสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเทคนิค 5A5R ในกลุ่มป่วยมีระบบดูแลติดตามการรักษาตามกำหนดโดยมีช่องทางพิเศษ มีระบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการติดตามอย่างใกล้ชิด การให้ low dose aspirin ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยง มากกว่าร้อยละ 10 และเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกน้อย และขยายผลศึกษาเพิ่มในกลุ่มประชากรทั่วไป เพื่อสร้างระบบ Long term care ดูแลตั้งแต่เริ่มต้นโดยใช้ผังเครือญาติให้คำปรึกษาผู้แต่งงานที่ต้องการมีบุตรเพื่อรับทราบปัญหา สุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเพื่อการดูแลครรภ์และเลี้ยงดูบุตรได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด, แบบประเมิน Thai CV risk score, บุคลากรสาธารณสุข

Assessment of Cardiovascular Risk by Thai CV Risk Score in Staffs Working at Amphoe Meuang Tak Health Department

Rungnapha Siriphonphaibool Dip. Thai Board of Family Medicine¹

Taweesak Siriphonphaibool PhD.(Statistic)²

1. Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital. 2. Naresuan University

Abstract

There were 2 aims in this retrospective descriptive study; (1) to assess cardiovascular risk among staffs working at Amphoe Muang Tak, Health Department and (2) to find the risk factors associated with cardiovascular disease by Thai CV risk score. The samples consisted of 1,009 staffs that had medical history reports of regular check-up at Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital in 2016. Data were analyzed by using descriptive statistics such as percentage, average, median, standard deviation, minimum and maximum to explain sample characteristic and situation analysis on the risk to the disease and inferential statistics as Odds Ratio to find out the risk factors. The results indicated that 94.2 percent of participants had cardiovascular risk score at low level respectively. Risk factors associated with cardiovascular risk from high risk to low risk such as age 35-49 years old had risk 109.5 times. Systolic blood pressure levels directly varied to cardiovascular risk by Systolic blood pressure more than 160 mmHg, 140-159 mmHg, and 120-139 mmHg had risk 62.6, 17.3 and 4.9 times respectively. Moreover, Diabetes had risk 12.2 times. Central obesity had risk 4.4 times. Smoking and one who quits smoking not more than 1 year had risk 4.3 times. Male had risk 2.5 times. Cholesterol levels directly varied to cardiovascular risk by total cholesterol 250-299, 200-249 mg/dl had risk 2.0 and 1.3 times respectively. The results from the present study will be leading to the promotion, prevention and comprehensive cardiovascular risk management. In the middle-risk group requires motivation interview to change behavior by technique 5A5R. Patients Follow up as determined by a fast track, a close friend-to-friend system, close monitoring, low-dose aspirin in diabetic patients with a risk of more than 10% And haven't risk of bleeding. And increase the study results in the general population. To build a long term care system, care from genogram counseling couples who want to have a child to know the potential health problems for the care of the child and child care appropriately.

Keyword : Cardiovascular risk, Thai CV risk score, Health Department

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆทั้งประเทศไทยและประชากรโลก 1.สถานการณ์ ในประเทศไทยอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจาก 31.7ต่อ100,000 ในปีพ.ศ.2555 เป็น 43.3 ต่อ 100,000 ในปีพ.ศ.2558 อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นจาก 23.4 ต่อ 100,000 ในปี พ.ศ.2555 เป็น29.9 ต่อ 100,000 ในปีพ.ศ.2558 2.การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นภาระงบประมาณอย่างมหาศาล จำเป็นต้องมีมาตรการเชิงรุกในการป้องกันควบคุม โดยการค้นหาและจัดการปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดไปพร้อมกันแบบเบ็ดเสร็จมากกว่ามุ่งเน้นการแก้ไขเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค และสามารถจัดการตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของคนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

American college of cardiology แบ่งปัจจัยเสี่ยงเป็น 4 ระดับ3 ได้แก่ ระดับที่ 1 พิสูจน์แล้วว่ามิประโยชน์ ในการลดความเสี่ยงได้แก่ การสูบบุหรี่, ระดับไขมันสูง, ความดันโลหิตสูง ระดับที่ 2 มีโอกาสสูงที่ปรับความเสี่ยง แล้วจะลดอุบัติการณ์การเกิดโรคได้แก่ โรคเบาหวาน, ขาดการออกกำลังกาย, โรคอ้วน ระดับที่ 3 อาจลดอุบัติการณ์การเกิดโรคได้แก่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ระดับที่ 4 ไม่สามารถแก้ไขปัจจัยเสี่ยงได้ ได้แก่ อายุ, เพศชาย, ประวัติ ครอบครัว การวิจัยปัจจัยเสี่ยงการสูบบุหรี่พบว่ามีโอกาสเกิดโรค 6 เท่า4 ระดับคอเลสเตอรอลสูงกว่า 300 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตรมีโอกาสเกิดโรค 4 เท่า5 ความดันโลหิตตัวบนเพิ่มขึ้น 7 มิลลิเมตรปรอทจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 27และโรคหลอดเลือดสมอง

ร้อยละ 426 โรคเบาหวานโอกาสเกิดโรค 2-4เท่า เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่นิยมในต่างประเทศ คือ Framingham point score8, Systemic coronary risk evaluation (SCORE)9, ESC/EAS10 ในประเทศไทยได้มีการนำแบบประเมิน Framingham Coronary Heart Disease Risk Score และ SCORE มาดัดแปลงเป็น Rama-EGAT heart score11 โดยเพิ่มเส้นรอบเอวประเมินภาวะอ้วนลงพุงสามารถคำนวณเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ดีใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริงมากกว่า original Framingham score โดยมีพื้นที่ใต้ ROC curve สูงที่สุดด้วย (Rama-EGAT heart score = 0.772 Framingham score = 0.699 p value = 0.001) มีงานวิจัยทดสอบความแม่นยำของ Rama-EGAT Heart score ในผู้ป่วย Acute coronary syndrome ให้ความไวและความจำเพาะร้อยละ 80 และ 50 ในเพศชาย ร้อยละ 90 และ 59 ในเพศหญิง12 พบจุดค้อยของเครื่องมือ Rama-EGAT heart score ว่าสามารถพยากรณ์โรคหัวใจได้เพียงอย่างเดียวจึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือ The new Thai CV Risk score สามารถที่พยากรณ์โรคได้ทั้งโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีความแม่นยำสูงกว่า13 เป็นที่ยอมรับของกระทรวงสาธารณสุขโดยให้ใช้ Thai CV Risk score ที่ประกอบด้วย ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ อายุ เพศ โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ ระดับความดันโลหิตตัวบน ระดับคอเลสเตอรอล ภาวะอ้วนลงพุงโดยใช้เส้นรอบเอวมากกว่าส่วนสูงหารสอง เป็นเครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้าใน Guidelines for assessment of cardiovascular risk

ในผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงต่อ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และผู้มีภาวะอ้วน¹⁴ และแนวทางการตรวจสุขภาพที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับประชาชน 2559¹⁵

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตากโดยใช้แบบประเมิน Thai CV risk score และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในการเกิดโรค

ขอบเขตการวิจัย

ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก ได้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลในเครือข่ายอำเภอเมืองตาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก ที่มาใช้บริการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ประจำปีระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2559

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง(Retrospective descriptive study design) เพื่อประเมิน ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรที่ปฏิบัติราชการกระทรวงสาธารณสุขในเขตอำเภอเมืองตากประกอบด้วยข้าราชการ พนักงานของรัฐ และลูกจ้างประจำที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานโรงพยาบาลสมเด็จพระ

พระเจ้าตากสินมหาราช สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลในเครือข่าย อำเภอเมืองตาก และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก จำนวน 1,009 คน จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 1,016 คน คนไม่ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 0.7

เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35ปีขึ้นไป จำนวน 767คน ที่ได้รับการวัด ความดันโลหิต ตรวจเลือดระดับน้ำตาลและไขมัน และผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปีจำนวน 242 คน ที่ได้รับการวัด ความดันโลหิต ช่างน้ำหนัก วัดส่วนสูง เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ ข้อมูลไม่ครบถ้วนและผู้ที่มิระดับ น้ำตาลในเลือดสูงกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์แต่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ แต่เนื่องจากมีเวลาการเก็บ ข้อมูลตลอดปีพ.ศ. 2559 และจากนโยบายผู้บริหารที่เน้นให้บุคลากรตรวจสุขภาพครบร้อยละ100 จึงสามารถติดตาม เก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากบุคลากรได้ครบถ้วน และในปี พ.ศ.2559 ไม่พบภาวะนี้ผู้ที่มิระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 126มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1.แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ชื่อหน่วยงาน ลักษณะ งานที่ทำ และโรคประจำตัว 2.เครื่องมือ Thai CV risk score ประกอบด้วยข้อมูล อายุ, เพศ, การสูบบุหรี่ ได้แก่ บุหรี่ ยาเส้น ยาสูบ ชีการ์ โดยยังคงสูบในปัจจุบันและหยุดสูบไม่เกิน 1 ปี , การเป็นโรคเบาหวาน โดยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์, ค่าความดันโลหิตตัวบน สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35ปีขึ้นไปได้รับการตรวจเลือดจะใช้ระดับคอเลสเตอรอล ส่วนผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปีไม่มีผลการตรวจเลือดจะใช้เส้นรอบเอวหน่วยเซนติเมตรต่อ

ส่วนสูงหน่วยเซนติเมตร หารสอง แปลผลคะแนน ความเสี่ยงต่ำ, ปานกลาง, สูง, สูงมาก, สูงอันตราย โอกาสเสี่ยงเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ในอีก 10 ปีข้างหน้าน้อยกว่าร้อยละ 10, 10-19.9, 20-29.9, 30-39.9, มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40

การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบาย ลักษณะส่วนบุคคลและคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการหาจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) อัตราส่วนโอกาส (Odds Ratio) จากตารางจรขนาด 2*2 (2*2 contingency table)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอ เมืองตากที่มาใช้บริการตรวจสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ประจำปีพ.ศ. 2559 จำนวน 1,009 คน โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยง Thai CV risk score ได้ผลดังนี้

ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก (n = 1009 ราย)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ส่วนเบี่ยง เบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด
เพศ					
หญิง	803(79.6)				
ชาย	206(20.4)				
อายุ (ปี)		42.20	43.00	10.063	20-68
น้อยกว่า 35	257(25.5)				
35-49	454(45.0)				
มากกว่า 50 ปี	298(29.5)				
หน่วยงานต้นสังกัด					
สาธารณสุขจังหวัดตาก	117(11.6)				
สาธารณสุขอำเภอเมืองตากและ โรงพยาบาล	131(13.0)				
ส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลในเครือข่าย					
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	761(75.4)				
ลักษณะสายงาน					
บริหาร	82(8.1)				
วิชาการ	106(10.5)				
บริการ	592(58.7)				
ธุรการ	229(22.7)				

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ส่วนเบี่ยง เบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด
ระดับคอเลสเตอรอล (mg/dl)		205.36	204.00	38.120	95-366
น้อยกว่า 200	344(34.1)				
200-249	304(30.1)				
250-299	90(8.9)				
300 ขึ้นไป	7(0.7)				
การสูบบุหรี่					
สูบและผู้เลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปี	47(4.7)				
ไม่สูบ	962(95.3)				
โรคเบาหวาน					
เป็น	51(5.1)				
ไม่เป็น	958(94.9)				
ความดันโลหิตตัวบน (mmHg)		119.81	119.00	15.386	80-207
น้อยกว่า 120	572(56.7)				
120-139	330(32.7)				
140-159	97(9.6)				
มากกว่า 160	10(1.0)				
ภาวะอ้วนลงพุง					
เส้นรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับส่วนสูงหารสอง	550(54.5)				
เส้นรอบเอวมากกว่าส่วนสูงหารสอง	459(45.5)				

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างบุคลากรสาธารณสุขมาตรวจสุขภาพประจำปี 2559 จำนวน 1009 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง 803 คน คิดเป็นร้อยละ 79.6 ชาย 206 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 มีอายุระหว่าง 20-68 ปี อายุเฉลี่ย 42.2 ปี โดยช่วงอายุ 35-49 ปีเป็นช่วงอายุที่มีจำนวนบุคลากรมากที่สุดคือ 454 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือ ช่วงอายุมากกว่า 50 ปีมีจำนวนบุคลากร 298 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 และช่วงอายุน้อยกว่า 35 ปี มีจำนวนบุคลากร 257 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 จำแนกตามหน่วยงานต้นสังกัด

พบว่าบุคลากรทำงานโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชมีจำนวนมากที่สุด 761 คน คิดเป็นร้อยละ 75.4 สาธารณสุขอำเภอเมืองตากและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ระดับตำบลในเครือข่าย 131 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก 117 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 ตามลำดับ โดยทำงานฝ่ายบริการมากที่สุด 592 คน คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมาทำงานธุรการ 229 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ฝ่ายวิชาการ 106 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และฝ่ายบริหาร 82 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 ตามลำดับ มีประวัติ สูบบุหรี่และเลิกสูบบุหรี่แล้วแต่ยังไม่เกิน 1 ปีจำนวน 47 คนคิดเป็นร้อยละ 4.7 ไม่สูบบุหรี่ 962 คนคิดเป็นร้อยละ 95.3 ตรวจสอบสุขภาพพบมีระดับคลอเรสเตอรอลตั้งแต่ 95-366 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีค่าเฉลี่ย 205.36 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยระดับคลอเรสเตอรอลน้อยกว่า 200มิลลิกรัม/เดซิลิตร เป็นช่วงที่พบมากที่สุดคือ 344 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 รองลงมา 200-249 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 304 คน คิดเป็นร้อยละ 30.1 ตามด้วย 250-299 มิลลิกรัม/

เดซิลิตร 90 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 และพบน้อยที่สุดคือมากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร พบ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 มีคนเป็นโรค เบาหวาน 51 คนคิดเป็นร้อยละ 5.1 ไม่เป็นโรคเบาหวาน 958 คน คิดเป็นร้อยละ 94.9 ระดับความดันโลหิตตัวบนอยู่ ระหว่าง 80-207 มิลลิเมตรปรอท มีค่าเฉลี่ย 119.8 มิลลิเมตรปรอท โดยระดับความดันโลหิตตัวบนในช่วงน้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอทเป็นช่วงที่พบมากที่สุดคือ 572 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ 120-139 มิลลิเมตรปรอท 330คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 140-159 มิลลิเมตรปรอท 97 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 และที่พบน้อยที่สุดคือมากกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท 10 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ภาวะอ้วนลงพุงคำนวณโดยการเปรียบเทียบเส้นรอบเอวหน่วยเป็น เซนติเมตรต่อส่วนสูงหน่วยเป็นเซนติเมตรหารสอง พบว่าภาวะอ้วนลงพุงคือเส้นรอบเอวมากกว่า ส่วนสูงหารสอง มี 459 คน คิดเป็น ร้อยละ 45.5 คนไม่อ้วนลงพุง 550 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5

ข้อมูลภาวะเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก (n=1009)

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	จำนวน (ร้อยละ)
ต่ำ	950(94.2)
ปานกลาง	52(5.2)
สูง	7(0.7)
สูงมาก	0(0)
สูงอันตราย	0(0)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับต่ำมากที่สุด คือ 950 คน คิดเป็นร้อยละ 94.2 รองลงมาคือระดับปานกลางพบ 52 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 และระดับสูงพบ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงในระดับสูงมากและสูงอันตราย

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ อัตราส่วนออดส์ และช่วงความเชื่อมั่น 95% จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (n = 1009 ราย)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ) ความเสี่ยงต่ำ	จำนวน(ร้อยละ) ความเสี่ยงปาน กลาง-สูงอันตราย	OR	95%CI OR	
				Lower	Upper
เพศ					
หญิง	766(95.4)	37(4.6)			
ชาย	184(89.3)	22(10.7)	2.475	1.426	4.297
อายุ (ปี)					
น้อยกว่า 35	257(100.0)	0(0.0)			
35-49	453(99.8)	1(0.2)	109.475	15.070	795.259
ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	240(80.5)	58(19.5)	NA	NA	NA
ระดับคอเลสเตอรอล (mg/dl)					
น้อยกว่า 200	322(93.6)	22(6.4)			
200-249	279(91.8)	25(8.2)	1.312	.723	2.378
250-299	79(87.8)	11(12.2)	2.038	.949	4.377
ตั้งแต่ 300 ขึ้นไป	7(100.0)	0(0.0)	NA	NA	NA
การสูบบุหรี่					
ไม่สูบ	912(94.8)	50(5.2)			
สูบและผู้เลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปี	38(80.9)	9(19.1)	4.320	1.980	9.427
โรคเบาหวาน					
ไม่เป็นโรคเบาหวาน	917(95.7)	41(4.3)			
เป็นโรคเบาหวาน	33(64.7)	18(35.3)	12.200	6.343	23.462

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ) ความเสี่ยงต่ำ	จำนวน(ร้อยละ) ความเสี่ยงปาน กลาง-สูงอันตราย	OR	95%CI OR	
				Lower	Upper
ความดันโลหิตตัวบน (mmHg)					
น้อยกว่า 120	563(98.4)	9(1.6)			
120-139	306(92.7)	24(7.3)	4.906	2.252	10.688
140-159	76(78.4)	21(21.6)	17.285	7.637	39.119
ตั้งแต่ 160 ขึ้นไป	5(50.0)	5(50.0)	62.556	15.370	254.603
ภาวะอ้วนลงพุง					
เส้นรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับ	449(97.8)	10(2.2)			
ส่วนสูงหารสอง เส้นรอบเอว					
มากกว่าส่วนสูงหารสอง	501(91.1)	49(8.9)	4.391	2.198	8.772

หมายเหตุ NA หมายถึงจำนวนตัวอย่างในกลุ่มมีจำนวนน้อยและในเซลล์ย่อยมีจำนวนตัวอย่างเป็นศูนย์

จากตารางที่ 3 เพศหญิงมีความเสี่ยงต่ำ 766 คน คิดเป็นร้อยละ 95.4 เสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 37 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.6 เพศชายมีความเสี่ยงต่ำ 184 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 เสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 22 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิด โรคมากกว่าเพศหญิง 2.5 เท่า อายุน้อยกว่า 35 ปีทั้งหมด 257 คนมีความเสี่ยงต่ำคิดเป็นร้อยละ 100.0 อายุ 35-49 ปี 453 คนคิดเป็นร้อยละ 99.8 มีเพียง 1 คนที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตรายคิดเป็นร้อยละ 0.2 อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 240 คนมีความเสี่ยงต่ำคิดเป็นร้อยละ 80.5 มี 58 คนที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตรายคิดเป็นร้อยละ 19.5 โดยผู้ที่มิอายุ 35-49 ปีมีความ

เสี่ยงต่อการเกิดโรคมกกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 35 ปี 109.5 เท่า ระดับคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตรมีความเสี่ยงต่ำ 322 คนคิดเป็นร้อยละ 93.6 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 22 คน คิด เป็นร้อยละ6.4 ระดับคอเลสเตอรอล 200-249 มิลลิกรัม/เดซิลิตรมีความเสี่ยงต่ำ 279 คนคิดเป็นร้อยละ 91.8 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 25 คน คิดเป็นร้อยละ8.2 ระดับคอเลสเตอรอล250-299 มิลลิกรัม/เดซิลิตรมี ความเสี่ยงต่ำ 79 คน คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 ระดับ คอเลสเตอรอลตั้งแต่ 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไปมีความเสี่ยงต่ำ 7 คนคิดเป็นร้อยละ 100.0 ผู้ที่มีระดับคอเลสเตอรอล 250-299 มิลลิกรัม/เดซิลิตรมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมกกว่า

ผู้ที่มีระดับคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 2.0 เท่า ผู้ที่มีระดับคอเลสเตอรอล 200-249 มิลลิกรัม/เดซิลิตรมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าผู้ที่มีระดับคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 1.3 เท่า ผู้ไม่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่ำ 912 คนคิดเป็น ร้อยละ 94.8 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 50 คนคิดเป็นร้อยละ 5.2 ผู้สูบบุหรี่และผู้เลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปี มีความเสี่ยงต่ำ 38 คนคิดเป็น ร้อยละ 80.9 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 9 คนคิดเป็นร้อยละ 19.1 ผู้สูบบุหรี่และผู้เลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปีมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ 4.3 เท่า ผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่ำ 917 คนคิดเป็นร้อยละ 95.7 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 41 คนคิดเป็นร้อยละ 4.3 ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่ำ 33 คนคิดเป็นร้อยละ 64.7 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 18 คนคิดเป็นร้อยละ 35.3

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าคนไม่เป็นโรคเบาหวาน 12.2 เท่า ผู้ที่มีความดันโลหิตตัวบน น้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยงต่ำ 563 คนคิดเป็นร้อยละ 98.4 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 9 คนคิดเป็นร้อยละ 1.6 ผู้ที่มีความดันโลหิตตัวบน 120-139 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยงต่ำ 306 คนคิดเป็นร้อยละ 92.7 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 24 คนคิดเป็นร้อยละ 7.3 ผู้ที่มีความดันโลหิตตัวบน 140-159 มิลลิเมตรปรอท มีความเสี่ยงต่ำ 76 คนคิดเป็นร้อยละ 78.4 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 21 คนคิดเป็นร้อยละ 21.6 ผู้ที่มีความดันโลหิตตัวบนตั้งแต่ 160 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปมีความเสี่ยงต่ำ 5 คนคิดเป็นร้อยละ 50.0 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 5 คนคิดเป็นร้อยละ 50.0 ระดับความดันโลหิตที่มีความ

เสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากที่สุดคือผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบนตั้งแต่ 160 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบน น้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท 62.6 เท่า รองลงมาคือผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบน 140-159 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบน น้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท 17.3 เท่า และผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบน 120-139 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากกว่าผู้ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบน น้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท 4.9 เท่า ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงโดยมีเส้นรอบเอวน้อยกว่าหรือเท่ากับส่วนสูงหารสองมีความเสี่ยงต่ำ 449 คนคิดเป็นร้อยละ 97.8 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 10 คนคิดเป็นร้อยละ 2.2 ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงโดยมีเส้นรอบเอวมมากกว่าส่วนสูงหารสองมีความเสี่ยงต่ำ 501 คนคิดเป็นร้อยละ 91.1 มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงอันตราย 49 คนคิดเป็นร้อยละ 8.9 ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมมากกว่าผู้ไม่อ้วนลงพุง 4.4 เท่า

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุเฉลี่ย 42.2 ปี มีประวัติสูบบุหรี่และเลิกสูบบุหรี่แล้วแต่ยังไม่เกิน 1 ปี ร้อยละ 4.7, บุคลากรเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 5.1 มีความชุกน้อยกว่าการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ซึ่งพบร้อยละ 19.5, 8.9 ตามลำดับ¹⁶ มีความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย 119.8 มม.ปรอท, ระดับคอเลสเตอรอลเฉลี่ย 205.4 มิลลิกรัม/เดซิลิตรซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ทักษะ ทักษะที่ดีในการดูแลสุขภาพสามารถรับรู้

อาการผิดปกติตั้งแต่เริ่มต้นและเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพได้ง่ายโดยมีสวัสดิการรักษายาบาล ปัญหาสุขภาพของบุคลากรคือภาวะอ้วนลงพุงพบมากถึงร้อยละ 45.5 สอดคล้องกับการ ศึกษาของเกษชดาและคณะที่ศึกษาสุขภาพข้าราชการและลูกจ้างประจำ ส่วนกลางกระทรวงสาธารณสุขพบภาวะ อ้วนลงพุง ร้อยละ 34.9¹⁷ เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขส่วนใหญ่อยู่ฝ่ายบริการมักมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบจำเป็นต้องรับประทานอาหารจานด่วนซึ่งพลังงานสูง ส่วนบุคลากรฝ่ายวิชาการ ธุรการ และบริหารมีกิจกรรมทางกายน้อยเป็นสาเหตุทำให้อ้วนได้ง่าย¹⁸ และความเครียดจากการทำงานที่ต้องมีความรับผิดชอบสูงยังก่อให้เกิดภาวะอ้วนได้ง่าย¹⁹

กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้าน้อยกว่าร้อยละ 10 คิดเป็นร้อยละ 94.2 ตรงกับการศึกษาในบุคลากรส่วนกลางของ กระทรวงสาธารณสุขพบกลุ่มความเสี่ยงระดับน้อยร้อยละ 68.9¹⁷ และการศึกษาของระเริงและคณะที่ประเมินความเสี่ยงในบุคลากรโรงพยาบาลสงขลาพบว่าส่วนใหญ่มีความเสี่ยงระดับต่ำ²⁰ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเรียงตามโอกาสเกิดมากไปน้อย ได้แก่

1.

อายุ พบว่าผู้ที่มีอายุ 35-49 ปี ขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 109.5 เท่า เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผนังหลอดเลือดแดงเกิดการสูญเสียความยืดหยุ่น หลอดเลือดหนาและแข็งตัว (atherosclerosis) ยิ่ง อายุเพิ่มขึ้นจะเกิด atherosclerotic plaques สะสม ทำให้หลอดเลือดตีบแคบเลือดไป

เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และสมองไม่เพียงพอ อายุที่เป็นปัจจัยเสี่ยงคือผู้ชายอายุมากกว่า 45 ปีและผู้หญิงอายุมากกว่า 55 ปี²¹

1.

ความดันโลหิตตัวบน พบว่าระดับความดันโลหิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคคือความดันโลหิตสูงระดับ 2 ความดันโลหิตตัวบนตั้งแต่ 160 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปและ 140-159 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยง 62.6 และ 17.3 เท่าตรงกับงานวิจัยของ Baigent C ที่พบว่าโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจแปรผันตรงตามระดับ ความดันโลหิตที่สูงขึ้น²² เมื่อความดันโลหิตสูงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหลอดเลือดแดงเกิด arteriosclerosis การหนาของผนังหลอดเลือด หลอดเลือดแดงโป่งและแรงเสียดทานที่สูงขึ้นจะทำลาย อวัยวะ นอกจากนี้ LVH ที่เกิดจากความดันโลหิตสูงมานานจะทำให้เกิด ischemia อีกด้วย ผู้ที่มีภาวะ prehypertension ระดับความดันโลหิตตัวบน 120-139 มิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยง 4.9 เท่า สอดคล้องกับงานวิจัย Framingham Heart Study พบว่าผู้ที่ภาวะ prehypertension มีความเสี่ยง 2.5 เท่าในเพศหญิงและ 1.6 เท่าในเพศชาย²³ การลดความดันโลหิตตัวบน 10 มิลลิเมตรปรอทจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลงมาได้อย่างมากในเวลาประมาณ 5 ปี²⁴ JNC VII แนะนำระดับความดันโลหิตเป้าหมายคือ 140/90 มิลลิเมตร ปรอท ยกเว้นผู้ป่วยเบาหวานเป้าหมายคือ 140/80 มิลลิเมตรปรอท

2.

การเป็นโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 12.2 เท่า สูงกว่าที่สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย กล่าวว่าผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2-4 เท่า²⁵ ผลจากหลอดเลือดหดตัวเพราะขาด nitric oxide ที่พบในหลอดเลือดหลายเส้น พร้อมกัน อีกทั้งตับสร้าง VLDL เพิ่มขึ้นจากการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ร่วมกับการเพิ่มของกรดไขมันอิสระในระบบ portal จากการสะสมไขมันในช่องท้องทำให้ LDL-C, triglyceride สูง ร่วมกับ HDL-C ต่ำ การรักษาโรคเบาหวานชนิดที่สองควบคุม HbA1C ร้อยละ 7.0 จะลด ภาวะแทรกซ้อน macrovascular ได้ร้อยละ 15 ตรงกับการศึกษา ADVANCE²⁶ ต่างจากการศึกษา The United Kingdom Prospective Diabetic Study พบว่าลด microangiopathy ได้แต่ไม่สามารถ ลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่าง มี นัย สำคัญ²⁷ และ การ ศึก ษา ของ Gerstein HC พบ HbA1C 6.0-6.5 ลด ภาวะแทรกซ้อน microvascular ได้แต่ไม่ ช่วยลดโรคแทรกซ้อนทาง macrovascular และยังเพิ่มอัตราการ ตายร้อยละ 22²⁸ สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาแนะนำการควบคุมระดับน้ำตาล ผู้ป่วยทั่วไปควรมีระดับ HbA1C ต่ำกว่าร้อยละ 7, ผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อยและไม่มีโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดลด HbA1C ลงมาต่ำกว่าร้อยละ 6.5, ผู้ป่วยเคยน้ำตาลต่ำรุนแรง ผู้สูงอายุที่โรคแทรกซ้อนโรค ร่วมมาลด HbA1C ลงมาต่ำกว่าร้อยละ 8²⁹

3. ภาวะอ้วนลงพุง การศึกษาประชากรเอเชีย พบการวัดรอบเอวมีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด ใกล้เคียงการวัดมวลไขมัน ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงมีเส้นรอบเอวมากกว่าส่วนสูงหารสองมีโอกาเสี่ยงการเกิดโรค 4.4 เท่า การวิจัย meta-analysis พบว่า ผู้ที่มีภาวะอ้วนระดับ 2, 3 สัมพันธ์กับการเสียชีวิต³⁰ จากปริมาณไขมันเกินในร่างกาย โดยเฉพาะไขมันบริเวณกลางลำตัวซึ่งหลังฮอร์โมนและสารต่างๆผลเสียด้านเมตาบอลิซึมเกิดการคืออินซูลินส่งผลให้เกิดโรคเบาหวาน, หลัง adipokines เกิดการอักเสบทำให้หลอดเลือดแข็ง ตัวและการหลั่ง Renin-angiotensin-aldosterone system activation ทำให้ความดันโลหิตสูง, เพิ่ม cholesteryl ester transfer protein (CETP) ทำให้เพิ่มไขมันในเลือดเกิดปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดดัชนีมวลกายของชาวเอเชียที่มีการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุน้อยที่สุดคือ 22.6-27.5 การลดน้ำหนักลงร้อยละ 5-10 จะทำให้ความดันโลหิตลดลง, HDL-C เพิ่มขึ้น, ไขมัน LDL-C และ triglyceride ลดลง
4. การสูบบุหรี่ ผู้สูบบุหรี่และผู้เลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปีมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 4.3 เท่า ตรงกับการสำรวจ พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อประจำปี 2559 ของสำนักโรคไม่ติดต่อที่พบว่าผู้สูบบุหรี่มีโอกาสดเกิดโรค 6 เท่า³¹ การสูบบุหรี่กระตุ้นให้เกิด oxidized LDL มีการอักเสบของผนังหลอดเลือดเกิด atherosclerosis ถ้าเลิกสูบบุหรี่จะกลับคืนได้โดยใช้เวลาไม่นาน หากสูบบุหรี่ต่อไปจะเพิ่ม

- inflammatory markers เช่น CRP, ICAM-1, fibrinogen เกิด atherosclerotic plaque ขึ้นนี้ไม่สามารถกลับคืนได้ เมื่อหยุดสูบบุหรี่ลดความเสี่ยงร้อยละ 50 ภายใน 1-2 ปีและเท่ากับคนไม่สูบบุหรี่ในระยะเวลา 5-15 ปี หลังการเลิกบุหรี่
5. เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าเพศหญิง 2.5 เท่าตรงกับเกชชดาและคณะที่ศึกษาในบุคลากร ส่วนกลางของกระทรวงสาธารณสุขพบโอกาสเกิดความเสี่ยงเพศชายสูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายอายุก่อน 50 ปีมีระดับไขมันคลอเลสเตอรอลสูงกว่าเพศหญิงที่มีอายุเท่ากัน แต่เมื่ออายุ 50 ปีขึ้นไปพบว่าเพศหญิง มีระดับไขมันคลอเลสเตอรอลมากกว่าเพราะเพศหญิงถึงวัยหมดประจำเดือนเป็นสาเหตุทำให้ไขมันสูงขึ้น
6. ระดับคลอเรสเตอรอล 250-299 มิลลิกรัม/เดซิลิตรและ 200-249 มิลลิกรัม/เดซิลิตรมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2.0 และ 1.3 เท่าตามลำดับ การเกิด oxidize LDL particle ทำให้เกิดอักเสบของผนังหลอดเลือด ส่งผลให้หนาขึ้นประกอบกับการสะสมของ LDL particle มากขึ้นเกิด lipid pool ภายใน plaque ถ้า plaque หนาขึ้น ทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงหัวใจและสมองไม่เพียงพอและอาจเกิดการฉีกขาดอย่างเฉียบพลัน (plaque rupture) นำไปสู่การอุดตัน ยิ่งระดับคลอเรสเตอรอลสูงขึ้นโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็เพิ่มขึ้น การลด LDL-C 38.7 มิลลิกรัม/เดซิลิตรจะลดโอกาสการเสียชีวิตได้มากกว่า

ร้อยละ 20 การลดระดับ LDL-C ให้ได้ 70 มิลลิกรัม/เดซิลิตรจะช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ดีที่สุด³² Updated ATP III guidelines กำหนดเป้าหมายของ LDL-C น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจร่วมกับ เบาหวานให้ลดต่ำกว่า 70 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบไปข้างหลัง (retrospective descriptive study design) เพื่อประเมิน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลเขต อำเภอเมืองตาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก โดยใช้เครื่องมือประเมิน Thai CV risk score การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้มาใช้บริการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชประจำปี พ.ศ. 2559 โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก จำนวน 1,009 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับต่ำคือโอกาสเสี่ยงเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้าน้อยกว่าร้อยละ 10 พบร้อยละ 94.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดจัดตามระดับการได้ประโยชน์จากการปรับ ปัจจัยเสี่ยงของ American college of cardiology ได้แก่

ระดับที่ 1 ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า การปรับเปลี่ยน
เสี่ยงนี้มีประโยชน์ต่อการลดความเสี่ยงต่อการเกิด
โรค การรักษา ปัจจัยเสี่ยงเกิดประโยชน์มีความคุ้มค่า
สูงเรียงลำดับตามโอกาสเกิดโรคมามากไปน้อย ได้แก่

1. ความดันโลหิตสูง โอกาสของการเกิดโรค
แปรผันตรงตามระดับความดันโลหิตที่
สูงขึ้น แม้แต่ผู้ที่มีภาวะ prehypertension ก็ม
ความเสี่ยง ทั้งนี้เพราะความดันโลหิตสูงจะ
เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ หลอด
เลือดแดงทำให้เกิด arteriosclerosis ของ
หลอดเลือดประกอบกับแรงเสียดทานสูงขึ้น
อวัยวะถูก ทำลายมากขึ้น
2. การสูบบุหรี่ ผู้สูบบุหรี่และผู้เลิกสูบบุหรี่ไม่
เกิน 1 ปีมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพราะ
การสูบบุหรี่กระตุ้น LDL cholesterol
oxidation เกิด reactive oxygen free radicals
เร่งการเกิดการแข็งตัวของหลอดเลือด
(atherosclerosis) ได้เร็วขึ้น
3. ไขมันในเลือดสูง โอกาสของการเกิดโรค
แปรผันตรงตามระดับคอเลสเตอรอลที่
สูงขึ้น โดยการมีไขมันใน เลือดสูงเพิ่มความ
เสี่ยงต่อการเกิด plaques จากการสะสมของ
LDL particle และ atherosclerosis จากขบวนการ
การอักเสบภายในผนังหลอดเลือด

ระดับที่ 2 ปัจจัยที่ปรับแล้วมีโอกาสสูงที่จะลด
อุบัติการณ์การเกิดโรค แต่ไม่สามารถบอกความค
มทุนได้แน่นอน เรียงลำดับตามโอกาสเกิดโรคม
ากไปน้อย ได้แก่

1. โรคเบาหวาน ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความ
เสี่ยงมากกว่าผู้ไม่เป็นโรคเบาหวานเป็นผล
จากหลอดเลือดหดตัว เพราะขาด nitric
oxide และยังพบ LDL-C, triglyceride สูง

ร่วมกับ HDL-C ต่ำ เนื่องจากตับสร้าง VLDL
เพิ่มขึ้นจากการออกฤทธิ์ของอินซูลิน

2. โรคอ้วน ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงมีเส้นรอบเอว
มากกว่าส่วนสูงหารสองมีความเสี่ยงมากกว่า
ผู้ที่ไม่มีการอ้วน ลงพุงโดยไขมันบริเวณ
กลางลำตัว (central adiposity) สามารถผลิต
ฮอร์โมนและสารต่างๆกระตุ้นให้เกิดผล เสีย
ด้านเมตาบอลิซึม

ระดับที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคแต่
ปรับแก้ไขปัจจัยเสี่ยงไม่ได้ ได้แก่

1. อายุ อายุสูงขึ้นยิ่งเสี่ยงมากขึ้น เนื่องจากอายุ
มากขึ้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง
ผนังหลอดเลือดทำให้เกิดการสูญเสียความ
ยืดหยุ่น หลอดเลือดหนาและแข็งตัว
(atherosclerosis และ artherosclerotic
plaques ที่ค่อยๆสะสมเป็นเวลานานทำให้
หลอดเลือดตีบแคบไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ
และสมองไม่เพียงพอ
2. เพศชาย เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิด
โรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศหญิง
เนื่องจากเพศชายมี ระดับไขมันคอ
เลสเตอรอลสูงกว่าเพศหญิงที่มีอายุเท่ากัน
แต่เมื่ออายุ 50 ปีขึ้นไปเพศหญิงหมดประจำ
เดือนจะมีระดับไขมันคอเลสเตอรอล
มากกว่าเพศชาย

ข้อเสนอแนะ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นภาระด้านค่าใช้จ่ายและงบประมาณอย่างมหาศาล มาตรการเชิงรุกในการป้องกันและควบคุมอุบัติการณ์ คือ การค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค แล้วดำเนินการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดพร้อม กันแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการควบคุมโรค บุคลากรและประชาชนสามารถจัดการตนเองเพื่อลด ปัจจัยเสี่ยงและปรับพฤติกรรมสุขภาพของตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จึงควรปฏิบัติและให้การสนับสนุน ดังนี้

1. เพิ่มจำนวนประชากรโดยการเก็บข้อมูลในประชากรบุคลากรสาธารณสุขทั้งจังหวัด
2. เก็บข้อมูลในประชากรทั่วไปเพื่อหาความชุกโอกาสเสี่ยงต่อโรค และหาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ในงานวิจัยต่อไป
3. คืบข้อมูลผลการวิจัยนี้ในการประชุมระดับจังหวัดและอำเภอเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตระหนักในความรุนแรง
4. ส่งเสริมกิจกรรมสร้างสุขภาพ ได้แก่ รับประทานอาหารอย่างเหมาะสม สมดุลพลังงานในแต่ละวัน ลดไขมัน อิ่มตัวและไขมันทรานส์ หลีกเลี่ยงคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เลือกรับประทานที่มีไฟเบอร์มากกว่า รับประทานผัก ปลอดสารพิษ ผลไม้รสไม่หวานจัด จำกัดการบริโภคเกลือและน้ำตาล ออกกำลังกายระดับปานกลาง 30-60 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์
5. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในกลุ่มเสี่ยงปานกลางขึ้นไปโดยการสร้างแรงจูงใจเรื่องการหยุดสูบบุหรี่และสุรา ให้คำปรึกษาเทคนิค 5A5R พิจารณาการให้ยาในรายที่จำเป็น เช่น ดินนิโคตินระดับสูง การลด

น้ำหนักสามารถคำนวณแคลลอรีปรับการรับประทานอาหารและกายออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ควบคุม ดัชนีมวลกายไม่น้อยกว่า 18.5 และไม่เกิน 25.0 รอบเอวชายไม่เกิน 90 และหญิงไม่เกิน 80 เซนติเมตร

6. กระตุ้นให้มีการตรวจสุขภาพให้ครบ ใช้มาตรการจูงใจ เช่น รางวัล, การจ่ายเงินคุณภาพ P4P เป็นต้น
7. ระบบดูแลปัญหาสุขภาพตามมาตรฐาน, มีระบบการติดตามเฝ้าระวัง, โครงการเพื่อนช่วยเพื่อนดูแลสุขภาพ ติดตามการใช้ยาและการเข้ารับการรักษาตามกำหนด, ระบบส่งต่อช่องทางพิเศษ
8. ให้ยาป้องกัน เช่น low dose aspirin ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้ามากกว่าร้อยละ 10 และมีความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกน้อย
9. ขยายผลสู่ประชาชนเพื่อให้ตระหนักรู้ผ่านใช้กลไกนโยบายสาธารณะ, การประชาสัมพันธ์รูปแบบทันยุคสมัย, ทีมหมอครอบครัว, อสค., อสม.
10. สร้างระบบ Long term care เพื่อการดูแลตั้งแต่เริ่มต้น เช่น ใช้ผังเครือญาติ (genogram) ในการให้คำปรึกษาผู้แต่งงานที่มีความประสงค์มีบุตรเพื่อรับทราบภาวะสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น ปฏิบัติตนเพื่อดูแลครรภ์ได้อย่างเหมาะสม ให้คำปรึกษาในการเลี้ยงดูบุตรเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ติดตามคัดกรองโรค และรักษาป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเหมาะสม

บรรณานุกรม

1. American heart association. What is cardiovascular disease?. [Internet]. 2017[cited 2017 Feb 25]. Available from: URL:http://www.heart.org/HEARTORG/aregiver/Resources/WhatIsCardiovascularDisease/What-is-Cardiovascular-Disease_UCM_301852_Article.jsp#.WLHB715hlhU
2. กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ รายงานประจำปี 2559 .สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข .พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์;2559.
3. ศรัณย์ ควรประเสริฐ, อภิชาติ สุกนธสรณ์. Cardiovascular guidelines focus. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ทรินิตี้;2556.
4. Boffetta P, Straif K. Use of smokeless tobacco and risk of myocardial infarction and stroke systematic review with meta-analysis. BMJ 2009;339:3060-6.
5. นนัท ครุธกุล. รายงานผลการศึกษานับสมบูรณโครงการทบทวนองค์ความรู้ภาวะไขมันในเลือดสูง สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [Internet]. 2017 [cited 2017 Feb 27]. Available from: URL:<http://thaincd.com/2016/mission/activity.php?tid=31,15&gid=1-015&searchText=&pn=44>
6. MacMahon S, Peto R, Cutler J. Blood pressure, Stroke and coronary heart disease part 1 prolonged differences in blood pressure prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet 1990;335:765-74.
7. UK Prospective Diabetes Study group. Tight blood pressure control risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes. Br Med J 1998;17:703-13.
8. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). JAMA 2001; 285:2486-97.
9. The fifth Joint Task Force on the European Society Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. The European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European Heart Journal 2012; 33: 1635-1701.
10. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines for The Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 2007; 25: 1105-87.

- สุกิจ เข้มวงศ์. โครงการพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด. [Internet] 2016[cited 2016 Oct 28]. Available from: URL:http://www.thainhf.org/document/research/research_19_9.pdf
11. Pattanaporn Supina, Kitiphong Harncharoen, Sukhontha Siri, Adisak Maneesia. Rama-EGAT Heart Score Validity Among Acute Coronary Syndromes Patients in Siriraj Hospital. J Nurs Sci 2009;27:77-82.
 12. ปริญญ์ วาทีสาชกิจ. Thai CV risk score on behalf of the Thai CV risk score development group. [Internet] 2017[cited 2017 Feb 28]. Available from: URL: <http://thaincd.com/document/file/download/powerpoint/THAICV~1.PDF>
 13. ณัฐฉิรวรรณ พันธุ์มั่ง, นิตยา พันธุ์เวทย์, ลินดา จำปาแก้ว. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Guideline for Assessment of Cardiovascular Risk). พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2558
 14. สยมพร ศิริณาวิน, กรกฎ จุฑาสมิต, อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ. แนวทางการตรวจสุขภาพที่จำเป็น และเหมาะสมสำหรับประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2559
 15. รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, ชีรธร พูลเกษ, กนกวรรณ บุญญพิสิฐ, สมบัติ มุ่งทวีพงษา. ตำราประสาทวิทยาคลินิก textbook of clinical neurology. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร : สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย ; 2559
 16. Ketchada Punset, Sukanda Klinthuesin, Apasinee Kingkaew, Wiyada Wongmaneeroj. Cardiovascular Risk among Staffs Working at The Central of Ministry of Public Health Using Risk Assessment of Rama-EGAT Heart Score. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2013;25:57-70
 17. สิทธิกร ลินลาวรรณ. อุปกรณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาล พระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี. [Internet] 2017[cited 2017 April 16]. Available from: URL: <http://www.phrachomklao.go.th/hrd/research/54/22.pdf>
 18. Lin YC, Hsiao TJ. Persistent rotating shift-work exposure accelerates development of metabolic syndrome among middle-aged female employees: a five-year follow-up. Chronobiol int 2009;26:740-55.
 19. Rareung Rittidat, Nantarat Komanasin, Paisal Mongkolwongroj. Assessment of cardiovascular disease risk by the Rama-EGAT heart score in staff of Songkhla hospital. Journal of medical technology and physical therapy 2015;27:15-27

20. ชุขณา สวณกระต่าย, นกชาญ เอื้อประเสริฐ, กำพล สุวรรณพิมลกุล, กมลวรรณ จุติวรกุล. คำรอาชยรศาศตร้ล่ม1.พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุพาลงกรณั มหาวิทยาลัย ; 2558.
21. Baigent C, Keech A, Kearney PM. Efficacy and safty of cholesterol-lowering treatment: Prospective meta-analysis of data from 90,056 participants in 14 randomized trials of statins. *Lancet* 2005;366:1267-78.
22. Collins R, Peto R, MacMahon S. Blood pressure, Stroke and coronary heart disease part 2 : short term reductions in blood pressure :overview of randomized drug trial in thial in their epidemiological context. *Lancet* 1990;335:827-38.
23. Blood pressure lowering treatment trialists’s collaboration. Blood pressure dependent and independent effects of agents that inhibit the reninagiotensin system. *J Hypertens* 2007;25:951-8.
24. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2558. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร; 2558
25. The ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in pateints with type2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:2560-72.
26. Gaede P, Lund-Anderseio H, Parving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *New Engl J Med* 2008;385:580-91.
27. Gerstein HC, Miller ME, Byington RP. Effect of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:2545-59.
28. American Diabetes Association. Standards for Medical care in Diabetes 2013. *Diabetes Care* 2013;36:11-66.
29. Haslam DW, James WP. Obesity. *Lancet* 2005;366:1197-209.
30. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, แนวโน้มปัจจัยเสี่ยง และ พฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ รายงานประจำปี 2559. [Internet] 2017[cited 2017 March 25]. Avaliable from: URL: http://thaincd.com/document/file/info/brfss/ผลการติดตามปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง_BRFSS.pdf
31. Baigent C, Blackwell L, Emberson J. Efficacy and safety of mor intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trial. *Lancet* 2010;376:1670-81.

การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.) ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2557

พงษ์พจน์ เป็ยน้ำล้อม สบ. วทม.

จิราพรรณ กุณบุตร วทบ. สม.

โรงพยาบาลแม่สอด

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.) ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2557 โดยดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.) เพื่อช่วยคัดกรองค้นหาชาวต่างชาติในชุมชนซึ่งมีอาการสงสัยวัณโรคปอดโดยสอบถามประวัติการเจ็บป่วย นัดหมายถ่ายภาพรังสีทรวงอกโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ในชุมชน ออกติดตามเก็บเสมหะในรายที่พบมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติทุกรายและออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระหว่างรักษา หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ นำเสนอเป็นค่าความถี่ และร้อยละ โดยใช้ Chi-square test เปรียบเทียบสัดส่วนข้อมูลแต่ละชุด

ผลการศึกษาพบว่า มีชาวต่างชาติมารับการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดรวม 401 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 38.9 และเพศหญิงร้อยละ 61.1 พบมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติ 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.0 สำหรับอายุพบว่า ร้อยละที่พบภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.006$) ส่วนการจำแนกตามเพศ ชุมชน และลักษณะอาชีพไม่พบความแตกต่าง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกตินั้นพบผู้มีเสมหะพบเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์ 1 ราย และจากวิธีการตรวจทางอณูชีววิทยา (Gene-X pert) อีก 2 ราย รวมเป็น 3 ราย ทุกายเป็นเพศหญิง 1 ไอนานเกิน 2 สัปดาห์ และผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาเป็น susceptible ผู้ป่วยได้รับการขึ้นทะเบียนรักษา 2 ราย มีผลการรักษาหาย 1 ราย และรักษาครบ 1 ราย ส่วนอีก 1 รายไม่ได้รับการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับภูมิลำเนาเดิมที่ประเทศเมียนมา การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชนต่างชาติโดยการมีส่วนร่วมของ อสต. ครั้งนี้ อสต.มีบทบาทสำคัญในการช่วยคัดกรองผู้มีอาการและอาการแสดงสงสัยวัณโรคปอด นัดหมายผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอดมาถ่ายภาพรังสีทรวงอกโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ในชุมชน ออกติดตามเก็บเสมหะส่งตรวจในรายที่พบมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติ และเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระหว่างรักษา

นับเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการจัดบริการเชิงรุกให้กลุ่มเสี่ยงเป้าหมายในชุมชนต่างชาติให้เข้าถึงบริการได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เหมาะสมกับชุมชนต่างชาติขนาดใหญ่ซึ่งมีชาวต่างชาติอาศัยอยู่อย่างแออัดจะช่วยลดปัญหาการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนได้ จะเห็นว่าศักยภาพ อสต. สามารถช่วยดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และควบคุมโรคอื่นๆในชุมชนต่างชาติได้ หากได้รับการฝึกอบรมก่อนดำเนินกิจกรรมนั้นๆ

คำสำคัญ : วัณโรคปอด การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก อาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ

**Active case finding of pulmonary tuberculosis by participation of
migrant health volunteers among migrant communities
in Mae Sot municipality, Tak Province, 2014**

Pongpot Peanumlom M.S.

Jiraphan Kunabud M.P.H

Maesot hospital.

Abstract

Active case finding by participation of migrant health volunteers (MHVs) was conducted to identify pulmonary tuberculosis (PTB) among migrants in Mae Sot municipality, Tak Province, 2014. The activities included training MHVs to screen migrants with suspected PTB using a questionnaire, chest X-ray in suspected PTB migrants using a mobile van, and sputum examination by microscopy and Gene-X pert rapid TB testing in those with abnormal chest X-ray. Frequency and percentage were used to present the results of analysis. Chi-square test was used to compare between proportions.

The study found 401 migrants with suspected PTB by using a questionnaire. About 38.9% were male and 61.1% were female. Of them, 64 (16.0%) had abnormal chest X-ray. The percentage of migrants with abnormal chest X-ray significantly ($p\text{-value} = 0.006$) increased with increasing age. There were no significant differences of chest X-ray abnormality between genders, communities, and occupations. Of those with abnormal chest X-ray, 1 had sputum-positive PTB by microscopy and 2 were by Gene-X pert rapid TB testing. All these 3 cases were female, with history of chronic cough > 2 weeks and had drug-susceptible organisms. Two cases were registered for treatment and the other went back to Myanmar. Of the two registered cases, one was cured and the other had completed treatment.

Active PTB case finding by participation of MHVs including screening for suspected PTB using a questionnaire, chest X-ray in those with suspected PTB, and sputum examination in those with abnormal chest X-ray may be useful and appropriate for migrant communities in big cities. The program may reduce PTB spread in these communities.

Keywords : Pulmonary tuberculosis, active case finding, migrant health volunteer

บทนำ

วันโรคปอดยังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย จากผลการจัดอันดับประเทศที่มีปัญหาวันโรคขององค์การอนามัยโลกปี 2550 พบว่า ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 18 จาก 22 ประเทศที่มีปัญหาวันโรคสูง⁽¹⁾ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลแม่สอดซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ชายแดนไทย – เมียนมาให้บริการสุขภาพทั้งคนไทยและต่างชาติ กลุ่มผู้ป่วยและบุคคลไร้สถานะ พบผู้ป่วยวันโรคต่างชาตินำมารับบริการตั้งแต่ปี 2551 - 2556 มีจำนวน 142, 248, 240, 250, 218 และ 155 ราย ตามลำดับ ในแต่ละปีมีผู้ป่วยวันโรคต่างชาตินอกจากผู้ป่วยวันโรคคนไทยถึงสองเท่า⁽²⁾ เนื่องจากอำเภอแม่สอดเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้าชายแดน อุตสาหกรรม และภาคบริการ ดังนั้น ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างชาติเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยวันโรคส่วนหนึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดในเขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก เป็นลักษณะชุมชนต่างชาติ ตั้งเป็นแหล่งหลายชุมชน นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยวันโรคต่างชาตินำมาเข้ารับการรักษา และพบผู้ป่วยวันโรคคือยาหลายขนานทุกปี การมีผู้ป่วยวันโรคชาวต่างชาติเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชน อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อวันโรคไปสู่สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านได้ ดังนั้น การค้นหาผู้ป่วยวันโรคปอดแบบเชิงรุก⁽³⁾ จึงน่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมวันโรคในพื้นที่ซึ่งมีชาวต่างชาติเข้ามาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเข้าไม่ถึงบริการ หรือเข้าถึงบริการล่าช้าจากระบบบริการสาธารณสุขแบบตั้งรับ ทั้งๆที่ประชากรกลุ่มเสี่ยงนี้ควรได้รับการตรวจคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวันโรคปอดโดยเร็วที่สุด ผู้ศึกษามองเห็นบทบาทสำคัญของ

อาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (อสต.) ซึ่งเป็นตัวแทนชาวต่างชาติในชุมชน และเคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ด้านสาธารณสุข ทำหน้าที่เป็นแกนนำสุขภาพของชุมชน คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือแก่เพื่อนบ้านชาวต่างชาติในชุมชน และเคยได้รับความรู้การป้องกัน ควบคุมโรค และติดตามดูแลผู้ป่วยวันโรคต่างชาตินในชุมชนมาบ้างแล้ว น่าจะมีส่วนช่วยเหลือทีมเจ้าหน้าที่คลินิกวันโรคในการตรวจคัดกรอง ค้นหาผู้มีอาการสงสัยวันโรคปอดในชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่อย่างแออัดในชุมชนเขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก

การศึกษานี้ได้นำเสนอผลการค้นหาผู้ป่วยวันโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของ อสต. ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก โดยการออกหน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่เพื่อดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

วิธีการศึกษา

ดำเนินการศึกษาในปี 2557 ในกลุ่มชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งเป็นพื้นที่มีชาวต่างชาติอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น โดยดำเนินการให้สุขศึกษาและออกตรวจคัดกรองค้นหาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2557 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ชาวต่างชาติว่างเว้นจากการทำงานและอาศัยอยู่ในชุมชน เมื่อพบผู้ป่วยก็รีบดำเนินการขึ้นทะเบียนรักษาตามมาตรฐานของสำนักวันโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽³⁾ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ทีมเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค รพ.แม่สอดให้ความรู้แก่ อสต. โดยการฝึกอบรม เพื่อตรวจคัดกรองค้นหาชาวต่างชาติซึ่งมีอาการสงสัยวัณโรคปอดในชุมชน จำนวน 1 วัน และฝึกปฏิบัติการใช้แบบคัดกรองผู้สงสัยวัณโรคปอดซึ่งสร้างโดยโรงพยาบาลแม่สอด

2. ทีมเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค ออกให้สุขศึกษาแก่ชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก หัวข้อเรื่องเกี่ยวกับวัณโรค และประโยชน์ของการตรวจคัดกรองการรักษา และการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการรักษา

3. อสต. ที่ได้รับการฝึกอบรม ออกคัดกรองชาวต่างชาติที่มีอาการและอาการแสดงสงสัยวัณโรคปอดในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ โดยใช้แบบคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดที่โรงพยาบาลแม่สอดสร้างขึ้น มีทั้งภาษาไทยและภาษาเมียนมา พร้อมนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในชุมชน เพื่อถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)

3. ทีมเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคตรวจสอบข้อมูลในแบบคัดกรองที่ อสต. บันทึกไว้ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป อาการและอาการแสดงที่สงสัยเป็นวัณโรคปอด และประวัติการเคยเป็นหรือเคยได้รับการรักษาวัณโรคปอด พร้อมกับลงทะเบียนหมายเลขลำดับการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) และถ่ายรูปอื่น ยืนยันตัวตนเพื่อประโยชน์ในการติดตาม

4. รถเอ็กซเรย์เคลื่อนที่ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ในกลุ่มชาวต่างชาติที่ถูกคัดกรองและอาการและอาการแสดงเข้าได้กับวัณโรคปอด และอ่านภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยรังสีแพทย์คนเดียวกัน

5. อสต. ออกติดตามเก็บเสมหะ 3 ครั้งในผู้ที่พบภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติ เพื่อส่งตรวจหาเชื้อ

วัณโรคโดยกล้องจุลทรรศน์ และชุดตรวจทางอณูวิทยา (Gene - X pert) พร้อมส่งเพาะเชื้อ

6. คลินิกวัณโรคขึ้นทะเบียนรักษาในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด และออกเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการรักษา ร่วมกับ อสต.

7. เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคออก และ อสต. ออกคัดกรองผู้สัมผัสในครัวเรือนของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ค้นพบทุกราย โดยการเก็บเสมหะส่งตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ OPENEPI นำเสนอผลการศึกษาเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ และใช้ Chi-square test เปรียบเทียบสัดส่วนข้อมูลแต่ละชุด โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า มีชาวต่างชาติในชุมชนมารับการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดรวม 401 ราย แยกเป็นเพศชายจำนวน 156 ราย และเพศหญิงจำนวน 245 ราย พบมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติรวม 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.0 พบในเพศชายร้อยละ 17.3 และเพศหญิงร้อยละ 15.1 โดยร้อยละ 27.3 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.3 มีอายุ 46-60 ปี และร้อยละ 13.1 มีอายุ 31-45 ปี มาจากชุมชนบังคลาเทศมากที่สุด ร้อยละ 21.3 รองลงมาคือชุมชนอิสลามร้อยละ 20.5 และชุมชนอันฮัรร์ร้อยละ 20.0 อาชีพที่พบภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติมากที่สุดคือรับจ้างทำงานบ้าน และโรงงานร้อยละ 24.0

รองลงมาคืออาชีพเก็บขยะและรับซื้อของเก่า ร้อยละ 18.2 สำหรับอายุพบว่า ร้อยละที่พบภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p= 0.006$) ส่วนการจำแนกตามเพศ ชุมชน และลักษณะอาชีพไม่พบความแตกต่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติในชาวต่างชาติที่สำรวจ จำแนกตามลักษณะทางสังคม ปี 2557

ลักษณะทางสังคม		จำนวนที่ ตรวจ ทั้งหมด	จำนวนที่มี ภาพถ่ายรังสี ทรวงอกผิดปกติ	ร้อยละ	χ^2	p-value
จำนวนทั้งหมด		401	64	16.0		
เพศ						
	ชาย	156	27	17.3	0.345	0.556
	หญิง	245	37	15.1		
อายุ						
	0-15	20	0	0	14.410	0.006
	16-30	61	5	8.2		
	31-45	137	18	13.1		
	46-60	128	26	20.3		
	>60	55	15	27.3		
ชุมชน						
	มะดีนะห์	75	12	16.0	5.478	0.448
	อันซัวร์	20	4	20.0		
	คอกควาย	39	3	7.7		
	บังกลาเทศ	61	13	21.3		
	โมฮายีรีน	60	6	10.0		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม		จำนวนที่ ตรวจ ทั้งหมด	จำนวนที่มี ภาพถ่ายรังสี ทรวงอกผิดปกติ	ร้อยละ	χ^2	p-value
ชุมชน (ต่อ)						
	อิสลาม	39	8	20.5		
	ร่วมใจ	107	18	16.8		
อาชีพ						
	งานบ้านโรงงาน	50	12	24.0	5.720	0.334
	เก็บขยะรับซื้อ ของเก่า	44	8	18.2		
	แม่บ้านพ่อบ้าน	161	25	15.5		
	รับจ้าง*	79	12	15.2		
	ขายของชำ	52	7	13.5		
	นักเรียน	15	0	0.0		

*รวมก่อสร้าง ช่างไม้ แบกหาม ขับสามล้อ และซ่อมรถ

ผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติคิดเป็นร้อยละ 16 จากจำนวนที่ตรวจทั้งหมด และผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติให้ประวัติเคยมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าผู้ไม่เคยมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00001$) ส่วนผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติให้ประวัติเคยอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคปอดร้อยละ 24.2 หรือปัจจุบันอาศัยอยู่

กับผู้ป่วยวัณโรคปอดร้อยละ 29.2 ซึ่งไม่พบความแตกต่าง และเมื่อจำแนกผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติตามอาการและอาการแสดง พบว่าร้อยละของผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติจะพบสูงสุดในกลุ่มที่มีอาการไอนานกว่า 2 สัปดาห์ร้อยละ 17.9 รองลงไปได้แก่ เหนื่อยออกตอนกลางคืน ร้อยละ 17.8 และมีไข้ร้อยละ 15.4 ซึ่งไม่พบความแตกต่างดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติในชาวต่างชาติที่สำรวจ จำแนกตามประวัติการเจ็บป่วย ปี 2557

ประวัติการเจ็บป่วย		จำนวนที่ตรวจ ทั้งหมด	จำนวนที่มีภาพถ่าย รังสีทรวงอกผิดปกติ	ร้อยละ	χ^2	p-value
จำนวนทั้งหมด		401	64	16.0		
ประวัติป่วยเป็นวัณโรคปอด						
	เคยป่วย	156	27	17.3	0.345	0.556
	ไม่เคยป่วย	245	37	15.1		
เคยอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคปอด						
	เคย	62	15	24.2	3.707	0.055
	ไม่เคย	339	49	14.5		
ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคปอด						
	อาศัย	24	7	29.2	3.320	0.070
	ไม่อาศัย	377	57	15.1		
โรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง						
	มี	11	11	100.0	59.560	<0.00001
	ไม่มี	390	53	13.6		
อาการ/อาการแสดง**						
	ไอนานกว่า 2 สัปดาห์	224	40	17.9	3.141	0.5346
	ไข้	104	16	15.4		
	เหงื่อออกตอนกลางคืน	90	16	17.8		
	น้ำหนักลด	128	19	14.8		
	ต่อมน้ำเหลืองโต	12	0	0		

** บางรายมีอาการ/อาการแสดงมากกว่า 1 อย่าง

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติพบผู้มีเสมหะพบเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์ 1 ราย และจากวิธีการตรวจทางอนุชีววิทยา (Gene-X pert) 2 ราย รวมตรวจพบเชื้อวัณโรคทั้งสองวิธีเป็น 3 ราย ทุกรายเป็นเพศหญิง ไอนานเกิน 2 สัปดาห์ และมีผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาเป็น susceptible ผู้ป่วยได้รับขึ้นทะเบียนรักษา 2 ราย อีก 1 รายไม่ได้รับการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับภูมิลำเนาที่ประเทศเมียนมา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยวัณโรคปอดในชาวต่างชาติที่สำรวจ ปี 2557

รายที่	อายุ	เพศ	ไอเกิน 2 wks	ไข้	น้ำหนักลด	ภาพถ่าย รังสีทรวง อก	ผลการตรวจ เสมหะด้วย กล้อง จุลทรรศน์	ผล Gene-X pert	ผลการทดสอบความ ไวของเชื้อต่อยา	ผลการ รักษา
1	26	ญ	+	+	+	+	+	MTB Detected	susceptible	หาย
2	30	ญ	+	-	-	+	-	MTB Detected	susceptible	หาย
3	44	ญ	+	-	-	+	-	MTB Detected	susceptible	ไม่ได้รักษา

วิจารณ์

การเสริมสร้างศักยภาพ อสต. โดยการฝึกอบรมให้สามารถตรวจคัดกรองค้นหาชาวต่างชาติผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดในชุมชนต่างชาติเดียวกัน โดยใช้แบบคัดกรองก่อน แล้วจึงนำมาถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) พบผู้มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติถึงร้อยละ 16.0 สูงเกือบ 3 เท่าของการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกในชาวเขาเผ่าม้ง อำเภอแม่สลด จังหวัดตาก ในปี 2551 ซึ่งพบร้อยละ 6.0 ของผู้มารับการตรวจคัดกรองทั้งหมด⁽⁴⁾ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาศักยภาพ อสต. ให้มีความรู้ ความเข้าใจสามารถค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดในชุมชนต่างชาติได้เป็นอย่างดี ทำให้รู้สถานการณ์ปัญหาวัณโรคในชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ชุมชนต่างชาติในเขตเทศบาลนครแม่สลด จังหวัดตาก และอาจนำไปสู่การพัฒนาเป็น อสต. เชี่ยวชาญด้านวัณโรค เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคหรือผู้กำกับการกินยาแก่ผู้ป่วยวัณโรคต่างชาติ (DOT watcher) ในชุมชนต่างชาติได้ นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนา อสต. ให้เกิดความเชี่ยวชาญในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรคอื่นๆ เพื่อช่วยเหลืองานสาธารณสุขในชุมชนต่างชาติ โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณชายแดนไทย – เมียนมา ซึ่งมีปัญหาสาธารณสุขชายแดนหลายๆเรื่องได้การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของ อสต. ในชุมชนต่างชาติ เขตเทศบาลนครแม่สลด จังหวัดตากพบว่า เพศหญิงมารับตรวจคัดกรองมากกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับการศึกษาของพงษ์พันธ์ เปี้ยน้ำล้อม และวิทยา สวัสดิ์วุฒิพงศ์⁽⁴⁾ ซึ่งเพศหญิงจะมารับการตรวจมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเพศหญิงให้ความสนใจสุขภาพมากกว่าเพศชาย หรือเพศชายต้องออกไปทำงานที่อื่น อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้พบ

เพศชายมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติมากกว่าเพศหญิง ดังนั้น ในการให้ความรู้และการสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพในกลุ่มเพศชายจึงมีความจำเป็นผู้ที่มิภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติให้ประวัติเคยป่วยเป็นวัณโรคปอดจำนวน 27 รายคิดเป็นร้อยละ 44.4 ซึ่งอาจเป็นรอยโรคของปอด และควรเฝ้าระวังการป่วยเป็นวัณโรคซ้ำ หรือวัณโรคคอตีบในกลุ่มนี้ ส่วนกลุ่มที่ให้ประวัติในอดีตเคยอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคปอด และกลุ่มที่ปัจจุบันพักอาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้ป่วยวัณโรคปอดพบภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติเกือบ 2 เท่า ดังนั้น การให้สุศึกษาเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการคัดกรองในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติให้ประวัติเคยมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังร้อยละ 100 ซึ่งกลุ่มเสี่ยงนี้ควรได้รับการเฝ้าระวังโดยตรวจคัดกรองวัณโรคปอดเป็นประจำทุกปี

การศึกษานี้พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดแล้วแต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 1 ราย เนื่องจากเดินทางกลับภูมิลำเนาเดิมที่ประเทศเมียนมา แม้ว่าเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคจะมีระบบการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ที่อยู่ที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการติดตาม เช่น หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ป่วย การถ่ายรูปผู้ได้รับการคัดกรองทุกรายแล้วก็ตาม จึงควรเพิ่มช่องทางการติดต่อย้อนกลับจากผู้ป่วยหลังจากเดินทางกลับประเทศเมียนมาด้วย เพื่อพัฒนาระบบการติดตามผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนรักษาหายหรือรักษาครบ

สรุป

การเสริมสร้างศักยภาพ อสต. โดยการฝึกอบรมให้สามารถคัดกรองค้นหาชาวต่างชาติที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอดที่อาศัยในชุมชนเดียวกัน โดยใช้แบบคัดกรองที่สร้างขึ้นเป็นทั้งภาษาไทย และภาษาเมียนมา เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนต่างชาติ โดยนำรถเอ็กซเรย์เคลื่อนที่เข้าไปให้บริการในชุมชน ติดตามและเก็บเสมหะในชุมชนเพื่อส่งตรวจเชื้อวัณโรคโดยกล้องจุลทรรศน์ และชุดตรวจทางอณูวิทยา (Gene - X pert) จึงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการจัดบริการสุขภาพเชิงรุก เพื่อให้เป้าหมายสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เหมาะสมกับชุมชนต่างชาติเขตเมืองซึ่งมีชาวต่างชาติอยู่อย่างหนาแน่น สามารถค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อได้ จึงเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนต่างชาติได้ ตลอดจนติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ออกคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกราย และประสบความสำเร็จในการรักษา ถือว่าเป็นการเปิดโอกาสชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในชุมชนตามหลักการสาธารณสุขมูลฐานที่ดำเนินการโดยแกนนำสุขภาพและเพื่อสุขภาพชุมชนของตน

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษามองเห็นศักยภาพ อสต. สามารถพัฒนาทักษะให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสาธารณสุขชายแดนหลายๆด้านทั้งการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรคในชุมชนต่างชาติ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization, South-East Asia Regional Office. Tuberculosis control in South-East Asia Region [online]. 2012 [cited 2014 Apr 5]. Available from: URL: http://www.searo.who.int/LinkFiles/Tuberculosis_WHO-TB-Report-2012.pdf.
2. โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก. รายงานผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคในอำเภอแม่สอด ประจำปี 2556. ตาก: โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก; 2557.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง), พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2552.
4. พงษ์พจน์ เปี้ยน้ำล้อม, วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์. การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเชิงรุกในชาวเขาเผ่าม้ง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2551. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2553; 19(4): 579-85.
5. Swaddiwudhipong W, Lerdlukanavong P, Chaovakiratipong C, Nguntra P, Mahasakpan P, Koonchote S, et al. Screening assessment of the elderly in rural Thailand by a mobile unit. Trans R Soc Trop Med Hyg 1996; 90:223-7.
6. Swaddiwudhipong W, Mahasakpan P, Chaovakiratipong C, Nguntra P, Tatip Y, Koonchote S, et al. Screening assessment of persons 40-59 years of age in rural Thailand by a mobile health unit. J Med Assoc Thai 1999; 82:131-9.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรังในประชาชนตำบลแม่ระมาด

อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

ศุภา ภัทรกิจรุ่งเรือง
โรงพยาบาลแม่ระมาด

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรัง เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตัวเองเป็นโรคไตเนื่องจากในระยะแรกของโรคยังไม่มีอาการแสดง การคัดกรองที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นส่วนสำคัญมากในการควบคุมปัญหา วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงกับการพบโรคไตเรื้อรังในประชากรที่ได้รับการคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรอง Modified Kidney Disease Self-screening questionnaires (MKIDs) วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลจาก โครงการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง ในกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป ในเขตตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระหว่างกุมภาพันธ์ – เมษายน 2559 แบ่งประชากรที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง และกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง โดยเปรียบเทียบอัตราการพบหรือไม่พบโรคไตเรื้อรังในแต่ละปัจจัยเสี่ยง วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย chi-square test และหาระดับความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงโดยใช้ multiple logistic regression ผลการศึกษา : มีผู้เข้ารับการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ และตรวจระดับ creatinine ในเลือด ในเขตตำบลแม่ระมาดรวม 1,523 ราย พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 280 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.4 ของผู้ที่มารับการคัดกรองทั้งหมด ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 73.6 ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไตเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย อายุ 60 ปีขึ้นไป และการมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และเป็นความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวาน โดยมีระดับความสัมพันธ์ (adjusted odds ratio) เท่ากับ 1.34, 4.47, 2.28, 3.35 และ 4.30 ตามลำดับ สรุป : ปัจจัยเสี่ยงในแบบคัดกรอง MKIDs ที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ เพศชาย อายุที่เพิ่มขึ้น การมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวาน

Risk factors of chronic kidney disease in Maeramd population ; Tak province

Suta Pattarakijroongrueng

Maeramd hospital

Abstract

Chronic Kidney disease (CKD) is an important public Health problem in Thailand. Most patients are unawareness; due to asymptomatic nature in early stage of disease. Effective screening program will be the most important step to control the problem. Objectives: To determine relationship of risk factors in Modified Kidney Disease Self-screening questionnaires (MKIDs) and Chronic Kidney diseases. Methods: The study was conducted with cross-sectional descriptive study design . Collected data from Screening CKD project in Thai citizen age over 40 years old. The project was carried out from February to April 2016, in Maeramd city, Tak province. Factors associated with CKD were assessed using chi-square test. Then included into the multivariate logistic model. Adjusted odds ratios (OR) and 95% CI were estimated. Results: Total of 1,523 subjects were enrolled to screening urine protein dip-stick test and serum Creatinine (Enzymatic Method). Two hundred eighty subjects were identified as having CKD (18.4% of overall screening). About 73.6% of patients were in stage 3. Risk factors associated with CKD were male gender, age >60 years old, underlying disease of diabetes mellitus, hypertension and co underlying diabetes mellitus with hypertension. Level of relationship (Adjusted odds ratio) was 1.34, 4.47, 2.28, 3.35 and 4.3, respectively. Conclusion: Risk factors in MKIDs questionnaires that associated to CKD patients detection are male gender, age >60 years old, underlying disease of diabetes mellitus, hypertension and co underlying diabetes mellitus with hypertension

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease, CKD) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ในระยะแรกของโรคมักไม่มีการผิดปกติทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตัวเองป่วยเป็นโรคไต โดยมักตรวจพบเมื่อการทำงานของเสื่อมไปมากแล้ว หากผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ค้นหาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จะทำให้สามารถให้การดูแลรักษา ควบคุมปัจจัยเสี่ยง ชะลอการดำเนินโรค เพื่อลดการเกิดภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายลงได้

จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (Thai SEEK study)¹ ที่ศึกษาความชุกของโรคไตเรื้อรังในคนไทย ในปี พ.ศ. 2550-2552 ในประชากรตัวอย่าง 3,459 ราย พบว่ามีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังร้อยละ 17.6 โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 ร้อยละ 3.3 ระยะที่ 2 ร้อยละ 5.6 ระยะที่ 3 ร้อยละ 7.5 ระยะที่ 4 ร้อยละ 0.8 และระยะที่ 5 ร้อยละ 0.3 ซึ่งหากนำมาประมาณในประชากรไทยที่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จะมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 7.06 ล้านราย ซึ่งอยู่ในระยะสุดท้ายประมาณ 200,000 ราย จากข้อมูลสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตในสิทธิ สปสช. ณ สิ้นวันที่ 31 มกราคม 2555 ทั้งสิ้น 28,194 ราย และยังมีชีวิตอยู่ทั้งสิ้น 19,843 ราย ต้องเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยกว่า 30,000 บาทต่อเดือน โดยใช้งบประมาณปี พ.ศ. 2554 กว่า 3,000 ล้านบาท และหากไม่มีการดำเนินการใดๆ ในสิ้นปี พ.ศ. 2560 อาจจะต้องใช้งบประมาณถึงกว่า 17,000 ล้านบาท²

ในปีงบประมาณ 2559 เขตสุขภาพที่ 2 ได้จัด โครงการคัดกรองโรคไตเรื้อรังในกลุ่มประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปทุกคน โดยใช้แบบคัดกรอง Modified Kidney Disease Self-screening

questionnaires (MKIDs) เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงก่อนการตรวจปัสสาวะ และเจาะเลือดตรวจ serum creatinine จากการศึกษาเดิมของ วรัญญา สังขามรรค³ ที่ศึกษาประชากรทั่วไปที่เข้ามารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าปัจจัยที่มีผลกับการพบโรคไตเรื้อรังในประชากรคือ การป่วยเป็นโรคเบาหวาน , การป่วยเป็นความดันโลหิตสูง , อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป , อาการบวม และการมีปัสสาวะเป็นฟองมากและคงทน แต่จากข้อเท็จจริงที่ว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะแรกส่วนใหญ่่มักไม่มีอาการ การใช้แบบคัดกรองที่ใช้การสอบถามอาการของโรค มาตัดสินว่าใครควรได้รับการตรวจคัดกรอง จึงยังคงมีข้อสงสัยถึงความเหมาะสม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงที่ใช้ในแบบคัดกรอง MKIDs รวมถึงระดับของความสัมพันธ์ กับการพบโรคไตเรื้อรังในประชากรที่ได้รับการคัดกรองมา เพื่อนำผลใช้ไปวางแผนการคัดกรองโรคไตเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลจากโครงการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง ในกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป ในเขตตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2559 โดยมีขั้นตอน คือ อสม. ทำการสัมภาษณ์ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ในเขตตำบลแม่ระมาด เรื่องปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคไตเรื้อรัง โดยใช้แบบคัดกรอง MKIDs โดยผู้ที่มีคะแนนจากแบบคัดกรอง ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไปจะได้รับการตรวจปัสสาวะ ด้วยแถบ urine dipstick เพื่อตรวจหาภาวะ albuminuria และตรวจวัดระดับ serum creatinine เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณหาอัตรา

กรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) ต่อไป ผู้ที่ตรวจพบภาวะ albuminuria จะได้รับการตรวจยืนยันผลอีกครั้งต่างวันกัน เพื่อยืนยันว่ามีภาวะ persistent proteinuria จริง อย่างไรก็ตามพบว่า ในระยะแรกของการคัดกรอง พบมีผู้ได้คะแนน MKIDs น้อยกว่า 7 แต่ได้รับการตรวจปัสสาวะ และวัดระดับ serum creatinine ด้วย ผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลอาจมีประโยชน์จึงได้นำมารวมไว้ใน การศึกษานี้ด้วย รายละเอียดตามภาพที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Chi-square test และหาระดับความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงโดยใช้ multiple logistic regression ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p\text{-value} < 0.05$

การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง ใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้⁴

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease, CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติมานานติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้

ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 ตรวจพบความผิดปกติดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่

1.1.1 ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) โดยใช้ค่า albumin excretion rate (AER) มากกว่า 30 mg/24h หรือ albumin-to-creatinine ratio (ACR) มากกว่า 30 mg/g

1.1.2 ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Hematuria)

1.1.3 มีความผิดปกติของเกลือแร่ (Electrolyte) ที่เกิดจากท่อไตผิดปกติ

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา

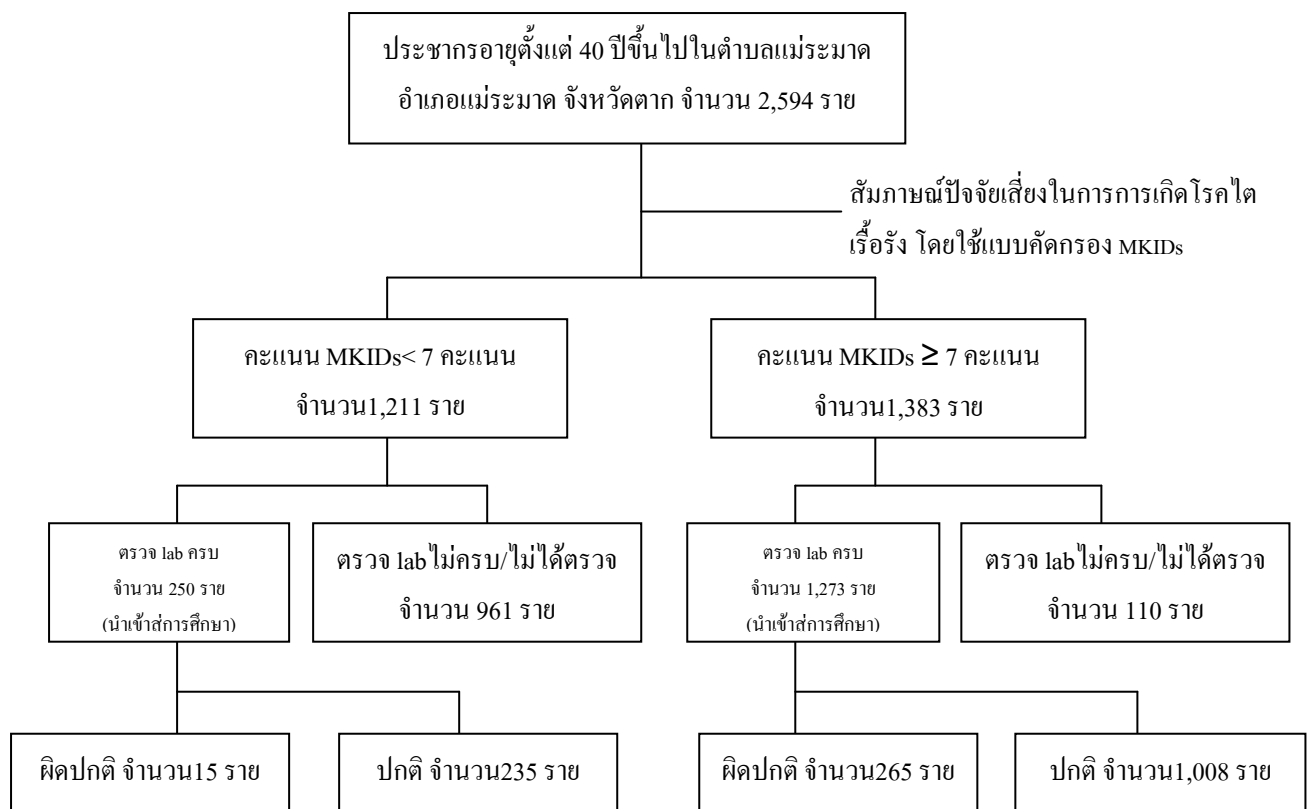
1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้าง หรือพยาธิสภาพ

1.4 มีประวัติการได้รับผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. ผู้ป่วยที่มี eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73 m² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยอาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีภาวะไตผิดปกติก็ได้

ตารางที่ 1 ระยะของโรคไตเรื้อรัง²

ระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD stages)	eGFR (ml/min/1.73m ²)	คำนิยาม
ระยะที่ 1	> 90	ปกติ หรือ สูง
ระยะที่ 2	60-89	ลดลงเล็กน้อย
ระยะที่ 3a	45-59	ลดลงเล็กน้อย ถึง ปานกลาง
ระยะที่ 3b	30-44	ลดลงปานกลาง ถึง มาก
ระยะที่ 4	15-29	ลดลงมาก
ระยะที่ 5	< 15	ไตวายระยะสุดท้าย



ภาพที่ 1 ประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปของตำบลแม่ระมาด ที่ศึกษา

ผลการศึกษา

ในปีงบประมาณ 2559 มีผู้เข้ารับการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง (CKD) ที่ได้รับการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ และตรวจระดับ creatinine ในเลือด เพื่อประเมินอัตราการกรองของไต (eGFR) ในเขตตำบลแม่ระมาด 1,523 ราย โดยเป็นเพศชายร้อยละ 43.9 และเพศหญิงร้อยละ 56.1 อายุเฉลี่ยของผู้ที่มาตรวจคัดกรอง 61.7 ปี ช่วงอายุที่ได้รับการคัดกรองมากที่สุดคือ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ

56.6 ของผู้ได้รับการคัดกรองทั้งหมด มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 62.8 เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 20.2 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 32.2 (ตารางที่ 2)

ผลการคัดกรอง พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 280 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.4 ของผู้ที่ได้รับการตรวจทั้งหมด โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 ร้อยละ 73.6 ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปที่เข้ารับการคัดกรองโรคไตเรื้อรังในพื้นที่ตำบลแม่ระมาด

ข้อมูล		จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS < 7 (ร้อยละ)	p-value	รวม (ร้อยละ)
จำนวนทั้งหมด		1,273	250		1,523
เพศ					
	ชาย	561 (44.1)	107 (42.8)	0.712	668 (43.9)
	หญิง	712 (55.9)	143 (57.2)		855 (56.1)
อายุ (ปี)					
	40-49	55 (4.3)	161 (64.4)	<0.001	216 (14.2)
	50-59	356 (28.0)	89 (35.6)		445 (29.2)
	60 ปีขึ้นไป	862 (67.7)	0 (0.0)		862 (56.6)
	อายุเฉลี่ย $\pm$ SD	64.3 $\pm$ 9.8	48.1 $\pm$ 5.2		61.7 $\pm$ 11.0
	ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	40-95	40-59		40 – 95

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS < 7 (ร้อยละ)	p-value	รวม (ร้อยละ)
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	316 (24.8)	176 (70.4)	<0.001	492 (32.2)
ความดันโลหิตสูง	650 (51.1)	74 (29.6)		724 (47.5)
เบาหวาน	74 (5.8)	0 (0.0)		74 (4.9)
เบาหวาน	74 (5.8)	0 (0.0)		74 (4.9)
ความดันโลหิตสูง และ เบาหวาน	233 (18.3)	0 (0.0)		233 (15.3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละการเกิดโรคไตเรื้อรังระดับต่างๆ ของประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

ข้อมูล	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS < 7 (ร้อยละ)	p-value*	รวม (ร้อยละ)
จำนวนทั้งหมด	1,273	250		1,523
ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	1,008 (79.2)	235 (94.0)	<0.001	1,243 (81.6)
ระยะที่ 1	18 (1.4)	3 (1.2)		21 (1.4)
ระยะที่ 2	37 (2.9)	1 (0.4)		38 (2.5)
ระยะที่ 3	195 (15.3)	11 (4.4)		206 (13.5)
ระยะที่ 4	14 (1.1)	0 (0.0)		14 (0.9)
ระยะที่ 5	1 (0.1)	0 (0.0)		1 (0.1)

*ค่า p-value คำนวณจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรังและเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของโรคไตเรื้อรังในเมื่อจำแนกตามลักษณะของประชากรพบว่า เพศชายมีโรคไตเรื้อรังร้อยละ 20.7 ซึ่งสูงกว่าเพศหญิงซึ่งพบร้อยละ 16.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.043$) ในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากขึ้นจะพบโรคไตเรื้อรังมากขึ้น โดยอายุ 40-49 ปี พบโรคไตเรื้อรังร้อยละ 6.6 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.7 ในกลุ่มอายุ 50-59 ปี และสูงที่สุดในกลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปซึ่งพบร้อยละ 25.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ข้อมูลส่วนบุคคลของผลการคัดกรองโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง และกลุ่มที่เป็นโรคไตเรื้อรัง

ข้อมูล		จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)		p-value*	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS < 7 (ร้อยละ)		p-value*	รวม (ร้อยละ)		p-value*
		ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง		ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง		ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	
เพศ	ชาย	431 (76.8)	130 (23.2)	0.066	99 (92.5)	8 (7.5)	0.395	530 (79.3)	138 (20.7)	0.043
	หญิง	577 (81.0)	135 (19.0)		136 (95.1)	7 (4.9)		713 (83.4)	142 (16.6)	
อายุ (ปี)	40-49	48 (87.3)	7 (12.7)	<0.001	154 (95.7)	7 (4.3)	0.139	202 (93.5)	14 (6.5)	<0.001
	50-59	316 (88.8)	40 (11.2)		81 (91.0)	8 (9.0)		397 (89.2)	48 (10.8)	
	≥ 60	644 (74.7)	218 (25.3)		0	0		644 (74.7)	218 (25.3)	

*ค่า p-value คำนวณจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรังและเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5

กลุ่มประชากรที่ไม่มีโรคประจำตัวพบโรคไตเรื้อรังร้อยละ 10.2 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และกลุ่มที่เป็นเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงพบโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 19.5, 21.6 และร้อยละ 31.3 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ข้อมูลโรคประจำตัวระหว่างระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรังและกลุ่มเป็นโรคไตเรื้อรัง

ข้อมูล		จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)		p-value*	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS < 7 (ร้อยละ)		p-value*	รวม (ร้อยละ)		p-value*
		ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง		ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง		ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	
โรคประจำตัว										
	ไม่มี	278 (88.0)	38 (12.0)	<0.001	164 (93.2)	12 (6.8)	0.401	442 (89.8)	50 (10.2)	< 0.001
	ความดันโลหิตสูง	512 (78.8)	138 (21.2)		71 (95.9)	3 (4.1)		583 (80.5)	141 (19.5)	
	เบาหวาน	58 (78.4)	16 (21.6)		0	0		58 (78.4)	16 (21.6)	
	ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน	160 (68.7)	73 (31.3)		0	0		160 (68.7)	73 (31.3)	

*ค่า p-value คำนวณจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรังและกลุ่มเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5

กลุ่มผู้ป่วยที่มีปัสสาวะตอนกลางคืนหลังเข้านอนตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปพบโรคไตเรื้อรังร้อยละ 24.8 ซึ่งสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีปัสสาวะตอนกลางคืนหลังเข้านอนตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปซึ่งพบโรคไตเรื้อรังร้อยละ 16.8 ($p < 0.001$) ส่วนข้อมูลประวัติการกินยาแก้ปวด กินยาสมุนไพร และอาการแสดงอื่นๆ ไม่พบความสัมพันธ์กับโรคไตเรื้อรัง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ข้อมูลประวัติการกินยาแก้ปวด สมุนไพร และอาการแสดง ระหว่างระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรังและเป็นโรคไตเรื้อรัง

ข้อมูล	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)			จำนวนที่มีคะแนนMKIDS < 7 (ร้อยละ)			รวม (ร้อยละ)			
	ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	p-value*	ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	p-value*	ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	p-value*	
กินยาแก้ปวด ยาชุด ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน										
	ไม่เคย	953 (79.2)	250 (20.8)	0.897	214 (93.9)	14 (6.1)	0.764	1,167 (81.6)	264 (18.4)	0.800
	เคย	55 (78.6)	15 (21.4)		21 (95.5)	1 (4.5)		76 (82.6)	16 (17.4)	
เคยกินสมุนไพร/ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร										
	ไม่เคย	852 (78.5)	233 (21.5)	0.165	207 (94.1)	13 (5.9)	0.870	1,059 (81.1)	246 (18.9)	0.251
	เคย	156 (83.0)	32 (17.0)		28 (93.3)	2 (6.7)		184 (84.4)	34 (15.6)	
ประวัติการมีปัสสาวะเป็นฟองคงทน										
	ไม่มี	982 (79.3)	256 (20.7)	0.469	235 (94.0)	15 (6.0)	NA	1,217 (81.8)	271 (18.2)	0.257
	มี	26 (74.3)	9 (25.7)		0	0		26 (74.3)	9 (25.7)	
ประวัติมีอาการบวมกดบุ๋ม										
	ไม่มี	970 (78.8)	261 (21.2)	0.067	234 (94.0)	15 (6.0)	0.800	1,204 (81.4)	276 (18.6)	0.119
	มี	38 (90.5)	4 (9.5)		1 (100)	0		39 (90.7)	4 (9.3)	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7 (ร้อยละ)			จำนวนที่มีคะแนน MKIDS < 7 (ร้อยละ)			รวม (ร้อยละ)		
	ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	p-value*	ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	p-value*	ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง	เป็นโรคไตเรื้อรัง	p-value*
ปีสภาวะตอนกลางคืนหลังเข้านอนตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป									
ไม่มี	782 (80.5)	189 (19.5)	0.033	230 (93.9)	15 (6.1)	0.568	1,012 (83.2)	204 (16.8)	0.001
มี	226 (74.8)	76 (25.2)		5 (100)	0		231 (75.2)	76 (24.8)	

*ค่า p-value คำนวณจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่เป็นโรคไตเรื้อรังและเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5

เมื่อวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่าเพศชายมีโอกาสพบโรคไตเรื้อรังเป็น 1.35 เท่า (95% CI = 1.02, 1.76) เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง กลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสพบโรคไตเรื้อรัง เป็น 4.47 เท่า (95% CI = 2.51, 7.96) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีอายุ 40-49 ปี การป่วยเป็นความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงพบโรคไตเรื้อรัง เป็น 2.28 เท่า (95% CI = 1.59, 3.25) เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่เป็น การป่วยเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสพบโรคไตเรื้อรัง เป็น 3.35 เท่า (95% CI = 1.73, 6.47) เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่เป็น การป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวานมีโอกาสพบโรคไตเรื้อรัง เป็น 4.30 เท่า (95% CI = 2.83, 6.52) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 Multiple logistic regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นโรคไตเรื้อรัง กับ ปัจจัยส่วนบุคคล
โรคประจำตัว อาการแสดง ของผู้ที่มีคะแนน MKIDS ≥ 7

ปัจจัย	Adjusted odds ratio	(95% Conf. interval)		p-value
		Lower	Upper	
เพศ (ชาย/หญิง)	1.33	1.00	1.77	0.047
อายุ (50-59/40-49 ปี)	1.18	0.49	2.85	0.714
อายุ (60+ /40-49 ปี)	3.81	1.64	8.85	0.002
การป่วยเป็นความดันโลหิตสูง (ใช่/ไม่ใช่)	2.72	1.82	4.07	< 0.001
การป่วยเป็นเบาหวาน (ใช่/ไม่ใช่)	3.85	1.91	7.74	< 0.001
การป่วยเป็นความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวาน (ใช่/ไม่ใช่)	4.97	3.14	7.87	< 0.001
ประวัติการมีปัสสาวะเป็นฟองคงทน (ใช่/ไม่ใช่)	1.63	0.71	3.74	0.250
ประวัติมีอาการบวมกดนูน (ใช่/ไม่ใช่)	0.42	0.14	1.24	0.114
ปัสสาวะตอนกลางคืนหลังเข้านอนตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป (ใช่/ไม่ใช่)	1.37	0.99	1.89	0.056

วิจารณ์

ผลการคัดกรองโรคไตเรื้อรังในประชากรอายุมากกว่า 40 ปี ในเขตตำบลแม่ระมาด พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 18.5 ของผู้มาคัดกรองทั้งหมด ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษา Thai SEEK Study¹ ที่พบความชุกของโรคไตเรื้อรังในเขตภาคเหนือของไทย ร้อยละ 20.4 ทั้งที่การศึกษานี้เก็บข้อมูลในประชากรที่มีความเสี่ยงสูงกว่ามาก ทั้งอายุ (อายุเฉลี่ย Thai SEEK Study = 45.2 ปี) และโรคประจำตัว (Thai SEEK Study เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 11.9 และความดันโลหิตสูงร้อยละร้อยละ 27.5) สาเหตุเนื่องจากขั้นตอนการคัดเลือกผู้ได้รับการคัดกรอง และวิธีการตรวจคัดกรองที่แตกต่างกัน โดยในการศึกษานี้มีการใช้แบบสอบถาม MKIDS เพื่อ

ประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นก่อนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และใช้การตรวจ urine albumin แทนการตรวจ complete urinalysis ซึ่งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยในการศึกษานี้ จึงเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะ persistent proteinuria และ ผู้ที่มี eGFR ต่ำกว่า 60 เป็นส่วนใหญ่ โดยไม่นับรวมผู้ป่วยที่เป็นนิ่วและโรคไตอักเสบอื่นๆ ที่อาจตรวจพบได้หากมีการตรวจ complete urinalysis ทำให้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบความชุกกันได้ดั่งนี้

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย อายุ 60 ปีขึ้นไป และการมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง และหรือเบาหวาน และประวัติการมีปัสสาวะบ่อย

กลางคืน แต่ในส่วนกลุ่มที่มีประวัติการมีปัสสาวะเป็นฟองคงทน และประวัติมีอาการบวมกดนูน ไม่พบความแตกต่างทั้งที่อัตราการพบโรคไตเรื้อรังต่างกันค่อนข้างชัดเจนระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีปัจจัยเสี่ยง ทั้งนี้อาจเนื่องจากจำนวนผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงค่อนข้างน้อยเพียง ร้อยละ 2-3 ของประชากรที่ได้รับการคัดกรองทั้งหมด

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ เพศชาย อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้น การป่วยเป็นความดันโลหิตสูง การป่วยเป็นโรคเบาหวาน การป่วยเป็นความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวาน จึงควรเน้นการคัดกรองโรคไตเรื้อรังในกลุ่มผู้มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงในแบบคัดกรอง MKIDs ที่มีความสัมพันธ์กับการพบโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ เพศชาย อายุที่เพิ่มขึ้น การมีโรคประจำตัว เป็นความดันโลหิตสูงและ/หรือเบาหวาน ส่วนอาการอื่นๆ เช่น อาการบวม ปัสสาวะเป็นฟองคงทน และปัสสาวะบ่อย กลางคืนมากกว่า 3 ครั้ง ข้อมูลเบื้องต้นมีแนวโน้มจะมีความสัมพันธ์กับการตรวจพบโรคไตเรื้อรัง แต่เนื่องจากเป็นอาการที่พบได้น้อยในกลุ่มประชากรทั่วไปจึงยังไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

การคัดกรองโรคไตเรื้อรังจึงควรเน้นในประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยง เรื่องอายุ และโรคประจำตัว เป็นความดันโลหิตสูง และ/หรือเบาหวาน แต่ในรายที่ไม่ไม่มีโรคประจำตัวแต่เริ่มมีอาการที่เข้าได้กับโรคไตเรื้อรังอาจพิจารณาส่งตรวจคัดกรองเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก นพ.วิทยา สวัสดิวิฑิตพงษ์ และดร.กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด ที่ให้คำปรึกษาในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการเรียบเรียงข้อมูลงานวิจัย และขอบคุณทีมงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรั้งอำเภอแม่ระมาด ที่ร่วมกันคัดกรองและรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ingsathit A, Thakkestian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K; the Thai-SEEK Group. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. Nephrol Dial Transplant 2010 ; 25 : 1567-75.
2. คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ(สาขาไต).สถานการณ์ทั่วไปของโรคไตเรื้อรัง. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคไต;2556.หน้า.1-2.
3. วรัญญา สัจจามรรค, สุภา จันทินอก, เทพพิทักษ์ ดวงดี, ปาริโมก เกิดจันทิก, ชีระพงษ์ ศรีศิลป์. การทดสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ใช้ในการคัดกรองความเสี่ยงในการเกิดโรคไตเรื้อรัง. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2555; 8(3) : 64-75
4. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (External Reviewer) ประเมินบทความวิชาการ

มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

1. ผศ.ดร.ทวีศักดิ์	ศิริพร ไพบูลย์	ภาคคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
2.รศ.ดร.พัชรินทร์	สิริสุนทร	ภาควิชามานุษยวิทยาและสังคม คณะสังคมศาสตร์
3. ดร.กวินธร	เสถียร	ภาควิชามานุษยวิทยาและสังคม คณะสังคมศาสตร์/
4.รศ.ดร.อัญชลี	วงษ์วัฒนา	คณะมนุษยศาสตร์
5. ผศ.ดร.ปัทมา	สุพรรณกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์
6. รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์	หนูสอน	คณะสาธารณสุขศาสตร์
7. ดร.ธนัช	กนกเทศ	คณะสาธารณสุขศาสตร์
8.ผศ.ปิยะรัตน์	นันทิพัทธ์พงศ์	คณะเภสัชศาสตร์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

9.รศ.ดร.รัช	บุญขมณี	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
10.ผศ.ดร.สมตระกูล	ราศิริ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช พิชณุโลก

11.ดร.พนารัตน์	เจนจบ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช พิชณุโลก
12.ดร.อัสนี	วันชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช พิชณุโลก
13.ดร.สิริวัฒน์	อายุวัฒน์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช พิชณุโลก

มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

14.ผศ.ธนัญญา	สมัย	คณะพยาบาลศาสตร์
15.รศ.นพรัตน์	สุวรรณผ่อง	คณะสาธารณสุขศาสตร์
16.ผศ.ดร.มณฑา	เก่งพานิช	ภาควิชาบริหารสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

17.ผศ.ดร.เชษฐา	งามจรัส	สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ
----------------	---------	----------------------------------

