

บทคัดย่อภาษาไทย

รหัสโครงการ RTA5180009

ชื่อโครงการ การศึกษาระยะยาวถึงอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดและเม

แทบอลิซึมในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ชื่อนักวิจัย ศาสตราจารย์นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา

สถาบัน หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

E-mail Address : piyamitr.sri@mahidol.ac.th

จากการติดตามสุขภาพของประชากรพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตทั้ง ๓ กลุ่มศึกษาทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในประชากรกลุ่ม urban middle class ของประเทศไทย และทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ทำให้ได้แบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจที่เรียกว่า “Rama-EGAT Heart Score” ซึ่งได้นำไปใช้ทั่วประเทศ การประเมินความเสี่ยงของประชากรไทย นอกจากนั้นยังพัฒนาต่อจนได้แบบประเมินความเสี่ยงที่แม่นยำขึ้นโดยเพิ่มการตรวจวัดการแข็งตัวของหลอดเลือดแดง(Rama CAVI Score)รวมทั้งเกิดแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานในประชากรไทย และอยู่ในระหว่างการพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดอัมพฤกษ์อัมพาต (Rama-EGAT Stroke Score) เพื่อนำมาใช้ทางคลินิกต่อไป

ข้อมูลสำคัญด้านไขมันในเลือดของคนไทยต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถูกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยฯ นำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการรักษาภาวะไขมันในเลือดสูงในคนไทย รวมทั้งข้อมูลในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตเรื่องเส้นรอบเอวที่ไม่ควรเกินครึ่งหนึ่งของความสูง เรื่องเส้นรอบเอวที่ไม่ควรเกินครึ่งหนึ่งของความสูง ได้รับการตีพิมพ์ใน J Obesity ได้ถูกระหวาง (สาธารณสุขนำไปใช้ในการรณรงค์โครงการคนไทยไร้พุง และทำวิจัยเพื่อคนไทยระมัดระวังไม่ให้เส้นรอบเอวมากกว่าความสูงหารสอง

ในระยะเวลาที่ทำการศึกษา มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติจากงานวิจัย 11 เรื่อง มีการสร้างนักวิจัย ระดับนักศึกษาปริญญาโท-เอกจากหลากหลายสถาบันกว่าสิบท่าน-

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนเพิ่มเติมจากสำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.)ผ่านโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(วช.)และยังคงศึกษาประชากรกลุ่มนี้ต่อเนื่องต่อไปในระยะยาวเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป

Abstract

Project Code: RTA5180009

Project Title: Longitudinal Study of Cardiovascular and Metabolic Risk in EGAT Population

Investigator: Prof.Piyamitr Sritara, MD.

Department of Medicine, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

E-mail Address: piyamitr.sri@mahidol.ac.th

The three cohorts (EGAT 1-3) in the same organization, each recruited 10 years apart, allow the assessment of trend of CVD and risk factors in urban Thai population. Comparison can be made in terms of the incidence of CVD and prevalence of risk factors, which will provide us new insights into whether they are increasing and, if so, their magnitude of increase.

The results of these studies have elucidated the incidence of cardiovascular disease, hypertension, diabetes, liver disease, cancer, obesity, and accident. Despite the fact that the EGAT population can by no means be the representative of general Thai population, the analysis did reveal the influence of risk factors on CVD. These data are essential for health strategic planning. Based on the study findings, the Royal College of Physician has developed clinical practice guidelines for managing Thai patients with dyslipidemia. Simplified risk assessment for CVD, namely Rama-EGAT score and risk assessment for diabetes, have been developed for lay-people to assess their own risks.

The participating EGAT employees directly benefited from vigorous and systematic search for risk factors by the medical team from a university hospital. They were thoroughly informed of their health status and their risk factors.

The results of this work have been published in medical journals both nationally and internationally. Moreover, the investigators have been invited to present the work in the scientific meetings of both national and international scientific communities, namely European Society of Cardiology, Royal College of Physicians of Thailand, and Heart Association of Thailand.

Moreover, this project provided excellent research materials for several

postgraduate students. Many cardiology fellows and a PhD student at Ramathibodi Hospitals, a number of MSc and PhD students at the Faculty of Public Health, Mahidol University, a number of MSc students at the Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, a PhD student at the Faculty of Public Health, Naresuan University and Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University had used these data for their theses. There were more than 10 postgraduate theses based on this project alone.

Executive Summary

ชื่อโครงการ การศึกษาระยะยาวถึงอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดและเมแทบอลิซึมในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

โครงการวิจัย EGAT เป็นโครงการศึกษาแบบ longitudinal cohort ที่ยาวนานที่สุดในประเทศไทย ย้อนหลังไปตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 หรือ 25 ปีก่อน ท่านอาจารย์สมชาติ โลจายะและศาสตราจารย์วิจัย ดันไพจิตร ท่านมีวิสัยทัศน์ที่ยาวไกล ได้เป็นผู้ริเริ่มในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาวในประชากรไทย โดยหวังว่าประชากรไทยจะมีข้อมูลการศึกษาของตนเองไว้ใช้ในอนาคต ดังเช่นทางประเทศสหรัฐอเมริกา มีการเก็บข้อมูลของประชากรในเมือง Framingham จนนำไปสู่ความรู้ใหม่ๆ และประโยชน์มากมายต่อคนผิวขาวการศึกษาในประเทศไทยนี้ จึงเริ่มต้นจากการศึกษาในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เพราะเป็นองค์กรที่เข้มแข็ง พนักงานมีการย้ายออกน้อย เหมาะที่จะศึกษาแบบ cohort เพราะน่าจะติดตามระยะยาวได้ดี ชื่อ EGAT study ก็มาจากคำย่อขององค์กรนี้ (the Electricity Generating Authority of Thailand)

ปัจจุบันการศึกษา EGAT study ได้มีการดำเนินงานมาแล้วสามรุ่น (3 waves) รวมประชากรทั้งสิ้น 9,100 ราย มีการสร้างแบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและเบาหวานที่แม่นยำในคนไทย นับเป็นการโครงการศึกษาชั้นแนวหน้าของภูมิภาคนี้ และเป็นความภาคภูมิใจของคนไทยทั้งประเทศ การสำรวจ และเก็บข้อมูล EGAT study ครั้งแรก หรือ EGAT 1 ทำในปี พ.ศ. 2528 ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บางกรวย มีอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ 3,499 คน อายุ 35-54 ปี การเก็บข้อมูลมีการซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงไว้อย่างละเอียด รวมทั้งเรื่องการกินอาหาร การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย ประวัติครอบครัว ตรวจร่างกายอย่างละเอียด ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) และ