



มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

The EGAT study

on behalf of the EGAT investigators





มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน



ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

พบนิทรรศการ

ลด
พุง

ลดโรค

- + แก่วงแขนก็ลดพุงได้
- + โรคต่างๆที่มาจากอ้วนลงพุง
- + เรียนรู้ด้วยตัวเอง
- + ปริมาณน้ำตาลต่อวันเท่าไรดี
- + เรื่องน้ำหนักและส่วนสูง
- + อ่านฉลากอาหารให้เป็น
- + เมนูอาหารเรื่องกินเลือกได้

พร้อมการตรวจสมรรถภาพทางกาย
โดยเครือข่ายคนไทยไร้พุง

ได้ในวันที่ 19 - 25 มิถุนายน 2560

เวลา 10.00 – 19.00 น. ณ บริเวณ Fashion Zone 2D

ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ

สสส



คนไทยไร้พุง

PARADISE PARK
SHOPPING CENTER



Thai CV risk calculator

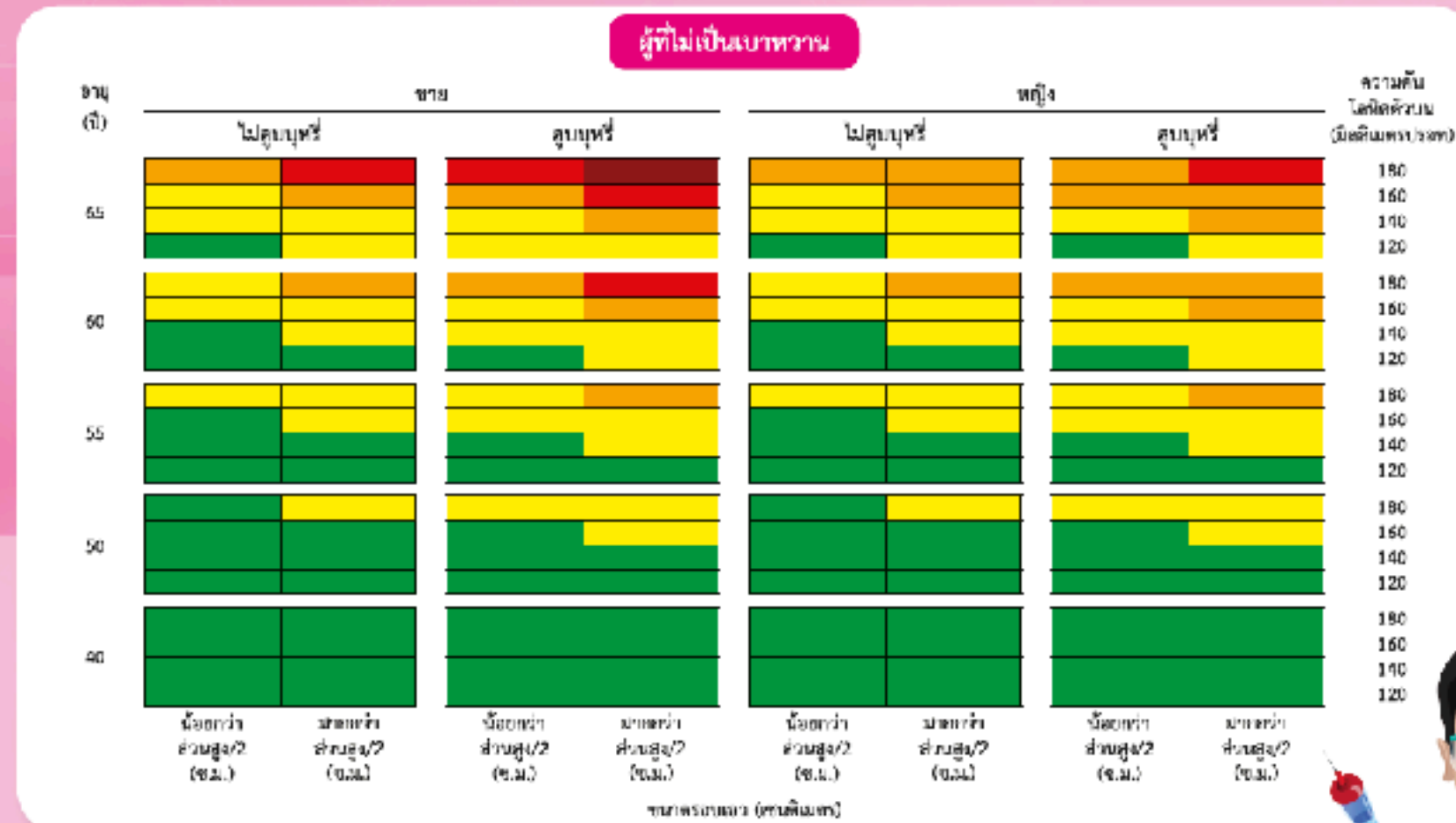
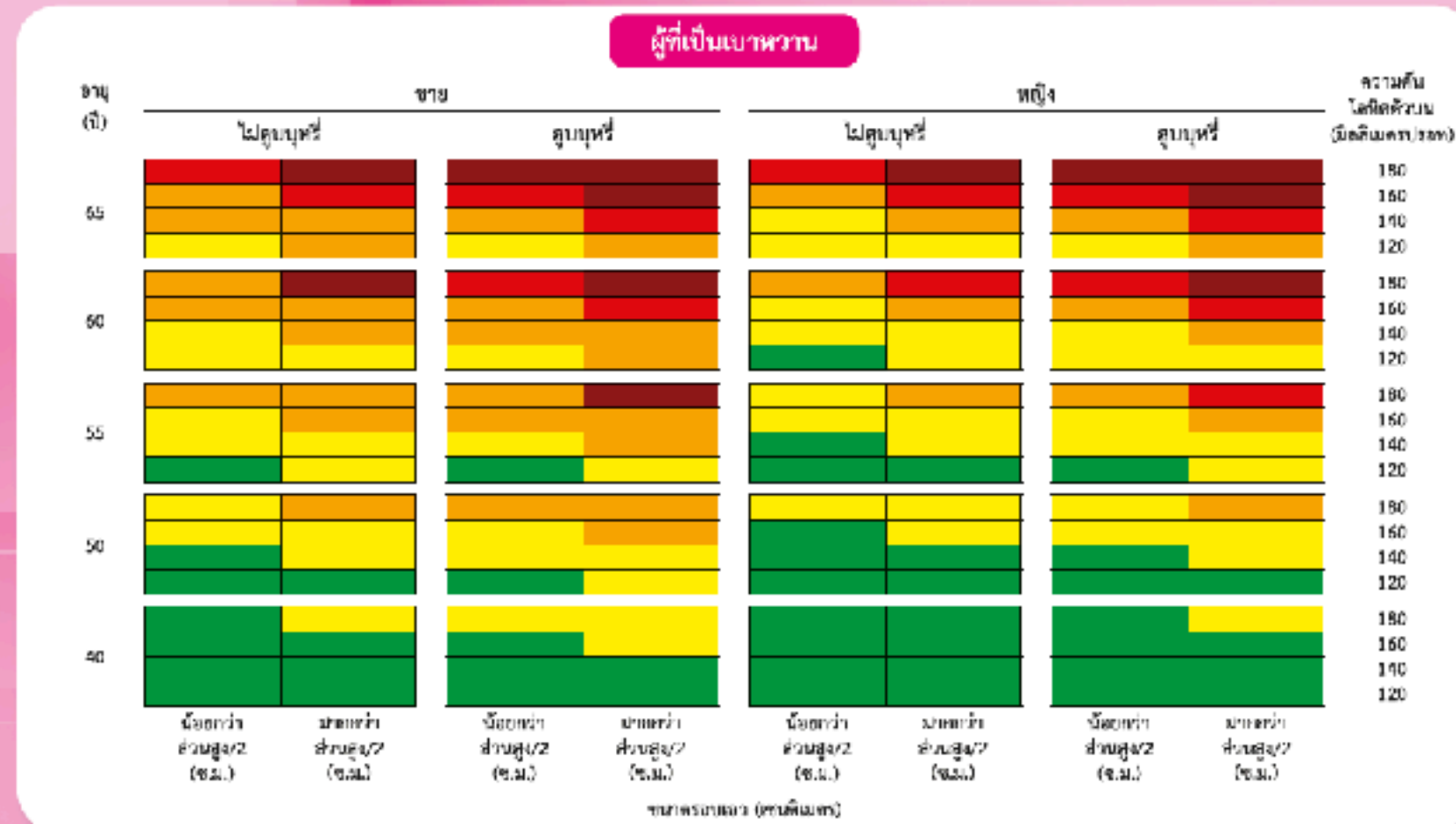
แอปพลิเคชันเพื่อประเมินความเสี่ยง
ต่อการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจและหลอดเลือด





การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้ตารางสี (Color Chart)

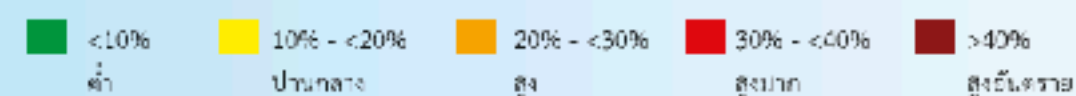
ตารางสีที่ 1 กรณีไม่ทราบผล cholesterol ในเลือดหรือสถานบริการสาธารณสุขไม่มีบริการตรวจหา cholesterol ในเลือด



ที่มา : The CV risk score, โครงการศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทยและคนไทยเชื้อสายจีน 2528-2558
(เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด และประวัติโรคหัวใจ)

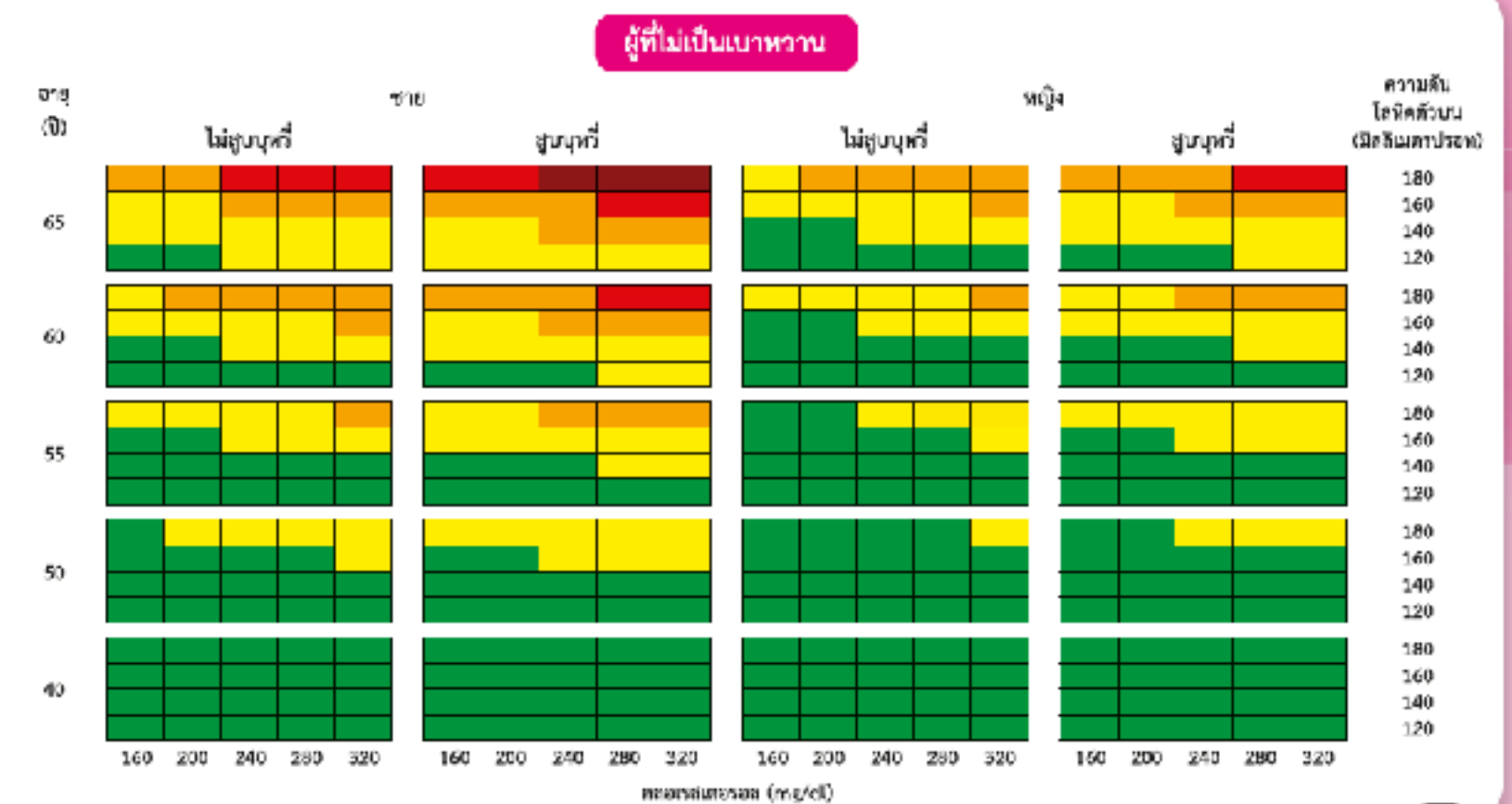
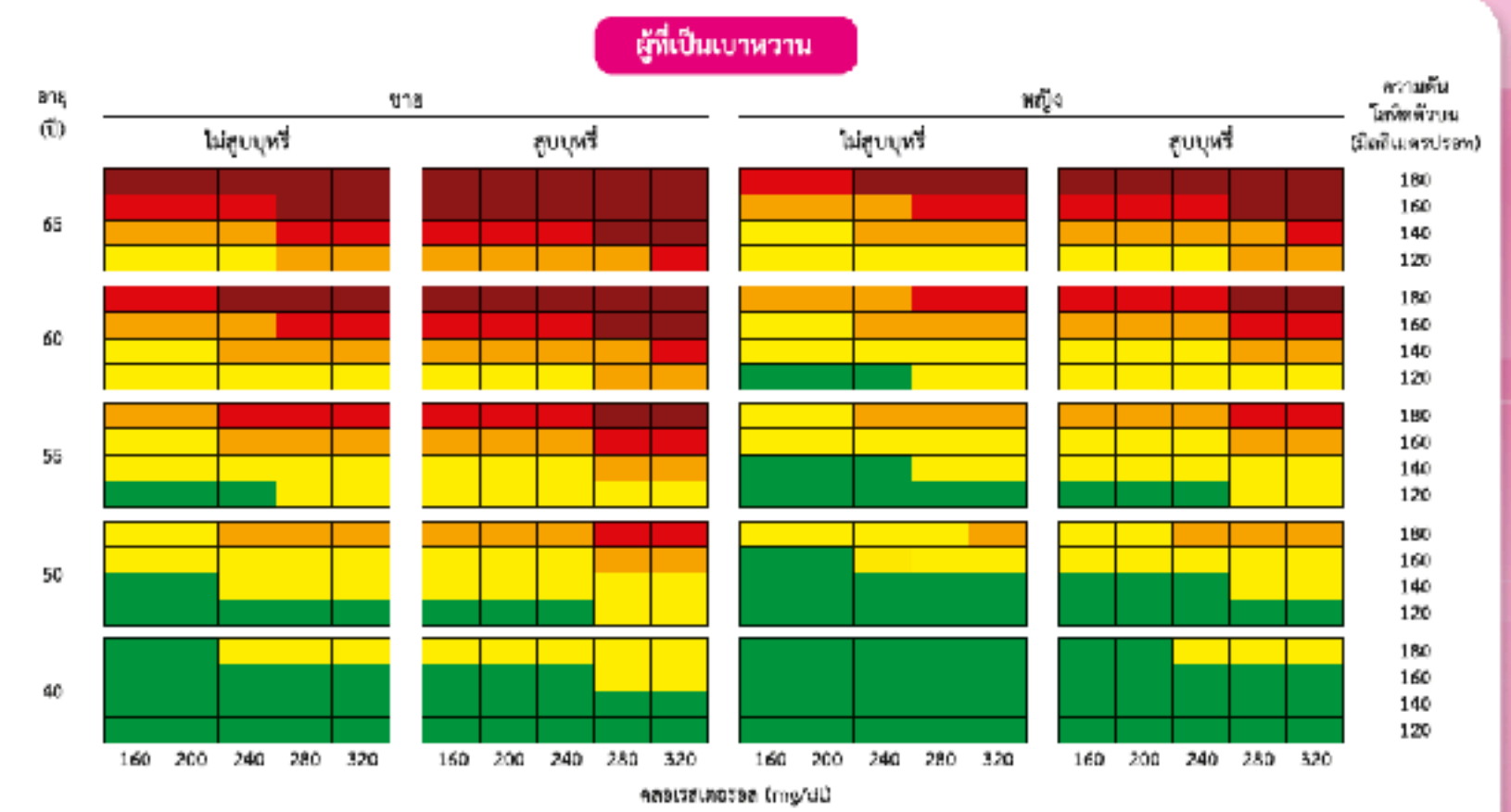
การแปลระดับโอกาสเสี่ยง

แปลความเสี่ยงจากตารางสีข้างต้น ให้เป็นโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (myocardial infarction) และโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า



สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
www.thaichd.com

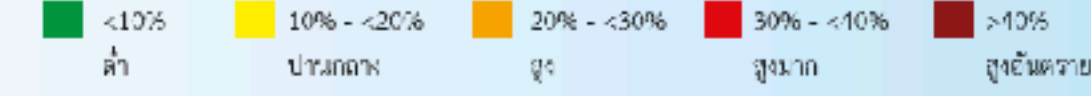
ตารางสีที่ 2 กรณีทราบผล โคเลสเตอรอล (cholesterol) ในเลือด



ที่มา : The CV risk score, โครงการศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทยและคนไทยเชื้อสายจีน 2528-2558
(เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด และประวัติโรคหัวใจ)

การแปลระดับโอกาสเสี่ยง

แปลความเสี่ยงจากตารางสีข้างต้น ให้เป็นโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (myocardial infarction) และโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า



คำอธิบาย

- ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง มีผล fasting glucose ตั้งแต่ 126 มก./ดล. หรือระดับน้ำตาลหลังรับประทานอาหารประมาณ 2 ชั่วโมง มากกว่า 200 มก./ดล. จากการตรวจ 2 ครั้ง หรือได้รับยา insulin
- ค่าเฉลี่ย systolic blood pressure โดยใช้จากการวัด 2 ครั้ง 2 ช่วงเวลาห่างกันอย่างน้อย 1 สัปดาห์ (ไม่ใช่ก่อนการวัด)
- ผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน รวมถึงผู้ที่หยุดสูบบุหรี่ไม่เกิน 1 ปี ก่อนการประเมิน





The betas (log odd ratios) for each risk factor are: $b_{\text{age}}=0.083$, $b_{\text{male}}=0.281$, $b_{\text{sbp}}=0.021$, $b_{\text{diabetes}}=0.69$, $b_{\text{tc}}=0.002$, $b_{\text{hdl}}=-0.02045$, $b_{\text{smoke}}=0.401$.

For each person, define:

$$\begin{aligned} \text{FullScore} = & (0.083008142056285 * \text{age}) + (0.280941013648663 * \text{sex}) + \\ & (0.0211138760108559 * \text{sbp}) + (0.690046802105415 * \text{diabetes}) + (0.00213604464073627 * \text{tc}) + \\ & ((-0.0214754847257043) * \text{hdl}) + (0.400677891541307 * \text{smoke}) \end{aligned}$$

**Sum of all risk factors x beta coefficient
= individual risk profile**

ข่าวประชาสัมพันธ์

กรมควบคุมโรค

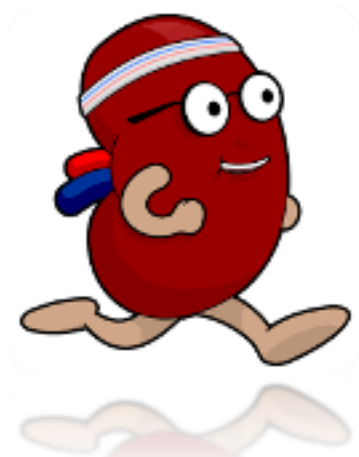
ฉบับที่ 52/65 วันที่ 10 มีนาคม 2565



สร. ร่วมกับภาคีเครือข่าย รณรงค์วันไตโลก ปี 2565 “เสริมสร้างภูมิความรู้ ควบคุมการดูแลไต”

วันนี้ (10 มีนาคม 2565) นพ.เกียรติภูมิ วงศ์รจิต ปลัดกระทรวงสาธารณสุข พร้อมด้วย นพ.โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมควบคุมโรค รศ.นพ.ศัลยเวทย์ เลเชกุล สถาบันไตภูมิราชนครินทร์ ศ.นพ.มล.ชาครีย์ กิตติยากร คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล รศ.นพ.สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และ นพ.จเด็จ ธรรมธัชอารี เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร่วมกันแถลงข่าวเนื่องในวันไตโลก ปี 2565 ภายใต้คำขวัญ “เสริมสร้างภูมิความรู้ ควบคุมการดูแลไต”

แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคไตในอีก 10 ปีข้างหน้า



เพศ

อายุ



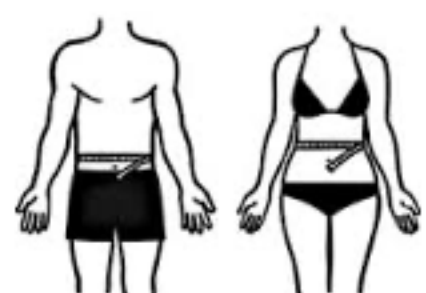
เบาหวาน



เส้นรอบเอว

แบบที่ 1

ความดันตัวบน



ข้อมูลที่จำเป็น (ต้องกรอกทุกข้อ)

อายุ

45

เพศ

หญิง

ความดันโลหิตตัวบน

120

เป็นโรคเบาหวาน

ไม่

วัดรอบเอว (นิ้ว)

30



มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน



The Association between Saturated Fat Consumption and Long-term Cardiovascular and All-Cause Mortality

Prapimporn Chattranukulchai Shantavasinkul, MD, MHS¹, Nantaporn Sittikho, MSc¹, Prin Vathesatogkit, MD²,
Daruneewan Warodomwichit, MD¹, Piyamitr Sritara, MD²,
Vijj Kasemsup, MD, PhD³

¹Division of Nutrition & Biochemical Medicine, Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

²Division of Cardiology, Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

³ Department of Community Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Abstract

Background: Cardiovascular disease (CVD) is the leading global cause of death. The link between a higher intake of saturated fat, elevated cholesterol and CVD is well established. Nevertheless, recent meta-analysis indicated that there was no evidence to support the notion that saturated fat increases the risk of CVD mortality.

Objectives: This study was aimed to assess the association between dietary saturated fat intake, including lard, and CVD death and all-cause mortality in Thai population.

Materials & Methods: This was a cohort study with 30-year of follow-up. A total of 3,499 participants (77.2% male) from the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) cohort, 35 to 59 years of age at baseline were included in the study. We excluded participants who had pre-existing CVD. Multivariable cox-proportional hazard model adjusted for major CV risk factors, including age, sex, body mass index, systolic blood pressure, diabetes status, total cholesterol and HDL-cholesterol, was used to determine the association between dietary saturated fat intake and CVD events and mortality.

Results: The mean age of participants at baseline was 43.0±5.1 years old. Overall, there were 516 (14.8%) CVD deaths and 919 (26.4%) deaths during 30-year follow-up period. Multivariable-adjusted hazard ratios (HRs) of CVD mortality and total mortality for saturated fat intake were 1.59 (95% confidence interval (CI), 1.12-2.27) and 1.29 (95%CI, 1.07-1.56) respectively. Additionally, intake of lard as cooking oil was associated with higher CVD mortality and total mortality. Multivariable-adjusted HR of CVD mortality and total mortality for lard intake were 1.45 (95%CI, 1.04-2.02) and 1.31 (95%CI, 1.09-1.58)

Conclusions: Intake of saturated fat, particularly lard, was associated with higher long-term CVD mortality and total mortality. Further study is needed to explore whether the changes of dietary fat intake overtime will have an effect on CVD events and mortality.



การบริโภค Saturated Fat มีความสัมพันธ์กับ
การเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของการเสียชีวิต
จากโรคหัวใจและหลอดเลือด (x1.45 เท่า) และ
จากสาเหตุทั้งหมด (x1.31 เท่า) ในระยะยาว



มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

From research to public policy

Fighting against NCDs

CARDIOVASCULAR DISEASE

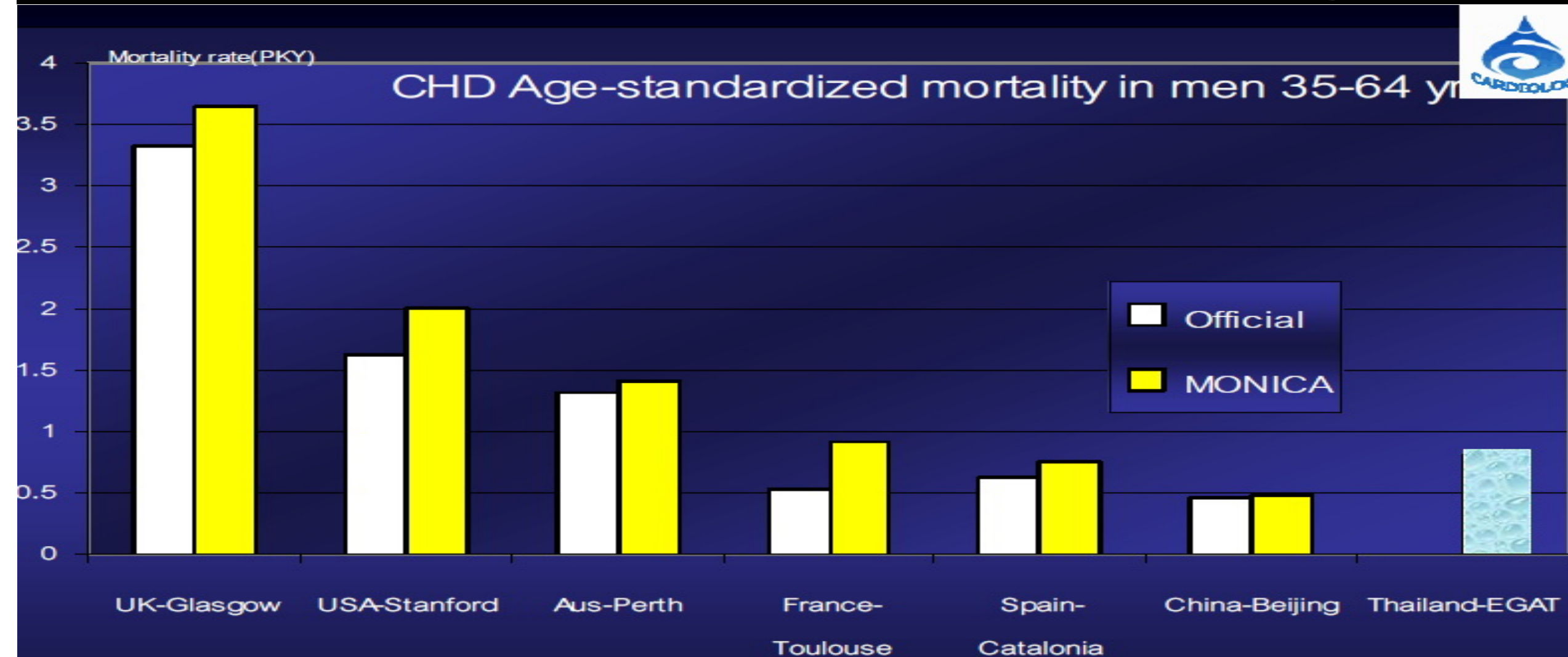
Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand Study

Piyamitr Sritara,¹ Sayan Cheepudomwit,^{1,2} Neil Chapman,² Mark Woodward,² Chomsri Kositchaiwat,¹ Supoch Tunlayadechanont,¹ Tanyachai Sura,¹ Bunlue Hengprasith,³ Vichai Tanphaichitr,¹ Somchart Lochaya,¹ Bruce Neal,² Supachai Tanomsup¹ and Tada Yipintsoi⁴

Accepted 23 December 2002

Background Vascular mortality is increasing in economically developing countries such as Thailand but reliable data about the determinants of these changes are few.

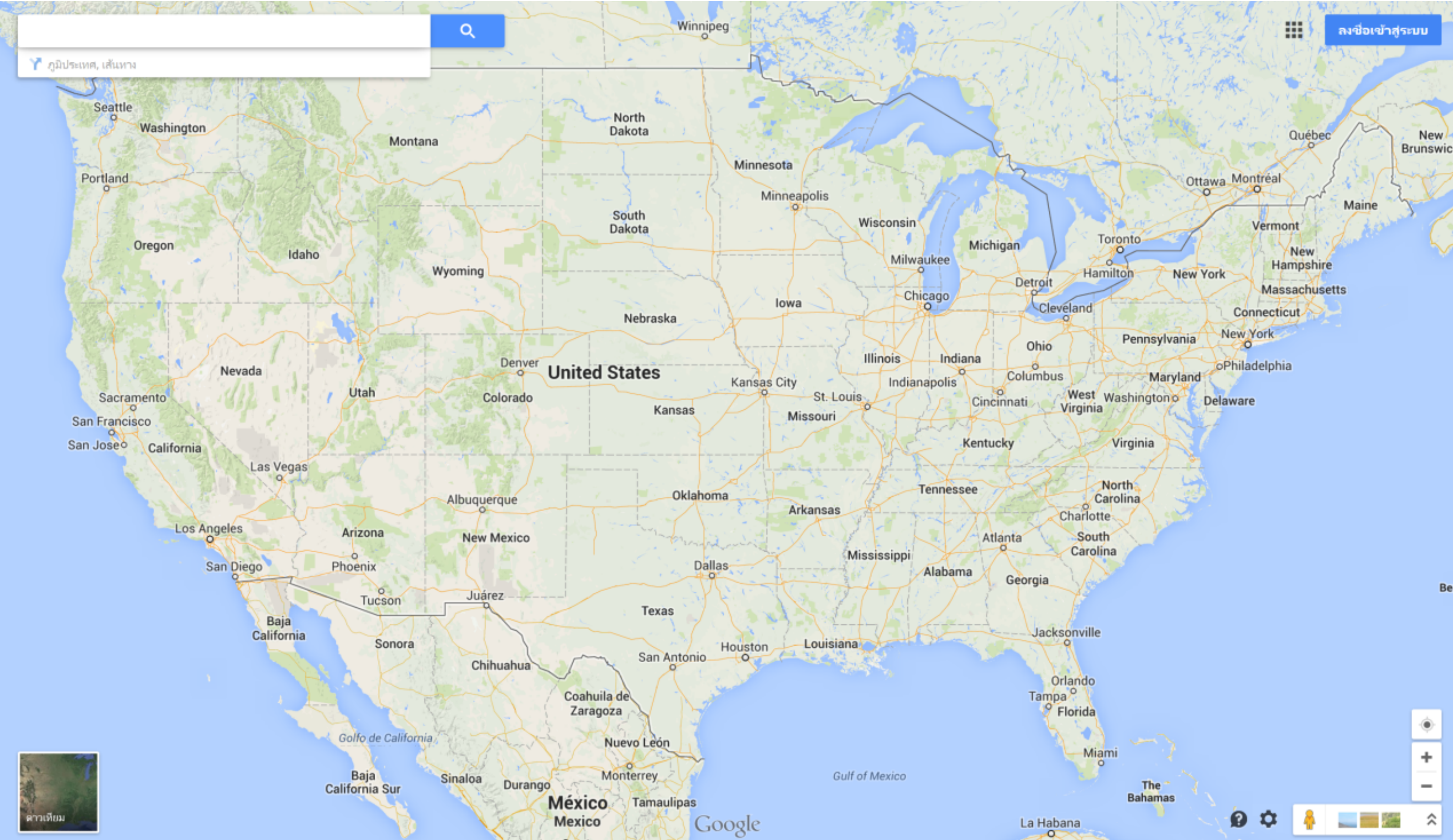
Methods In 1985, male and female employees of the Electricity Generating Authority of Thailand took part in a cardiovascular risk factor survey. In 1997, a follow-up survey was conducted and causes of death were determined for those subjects known to have died. Changes in levels of vascular risk factors over 12 years, and the associations of baseline risk factors with vascular mortality, were calculated.

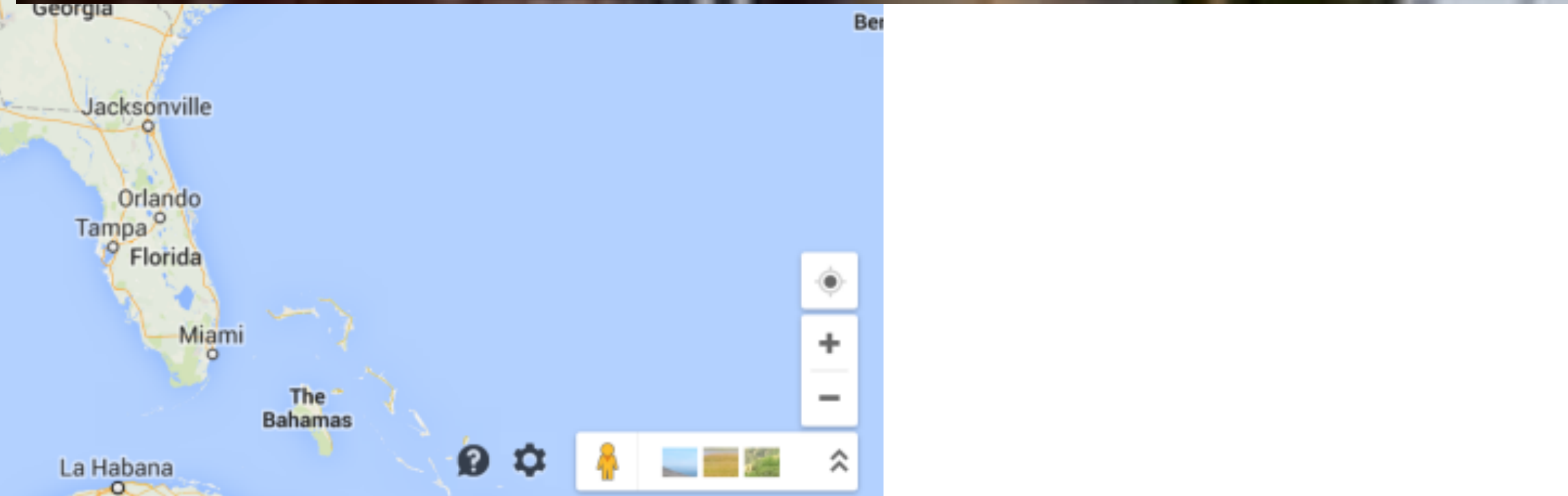
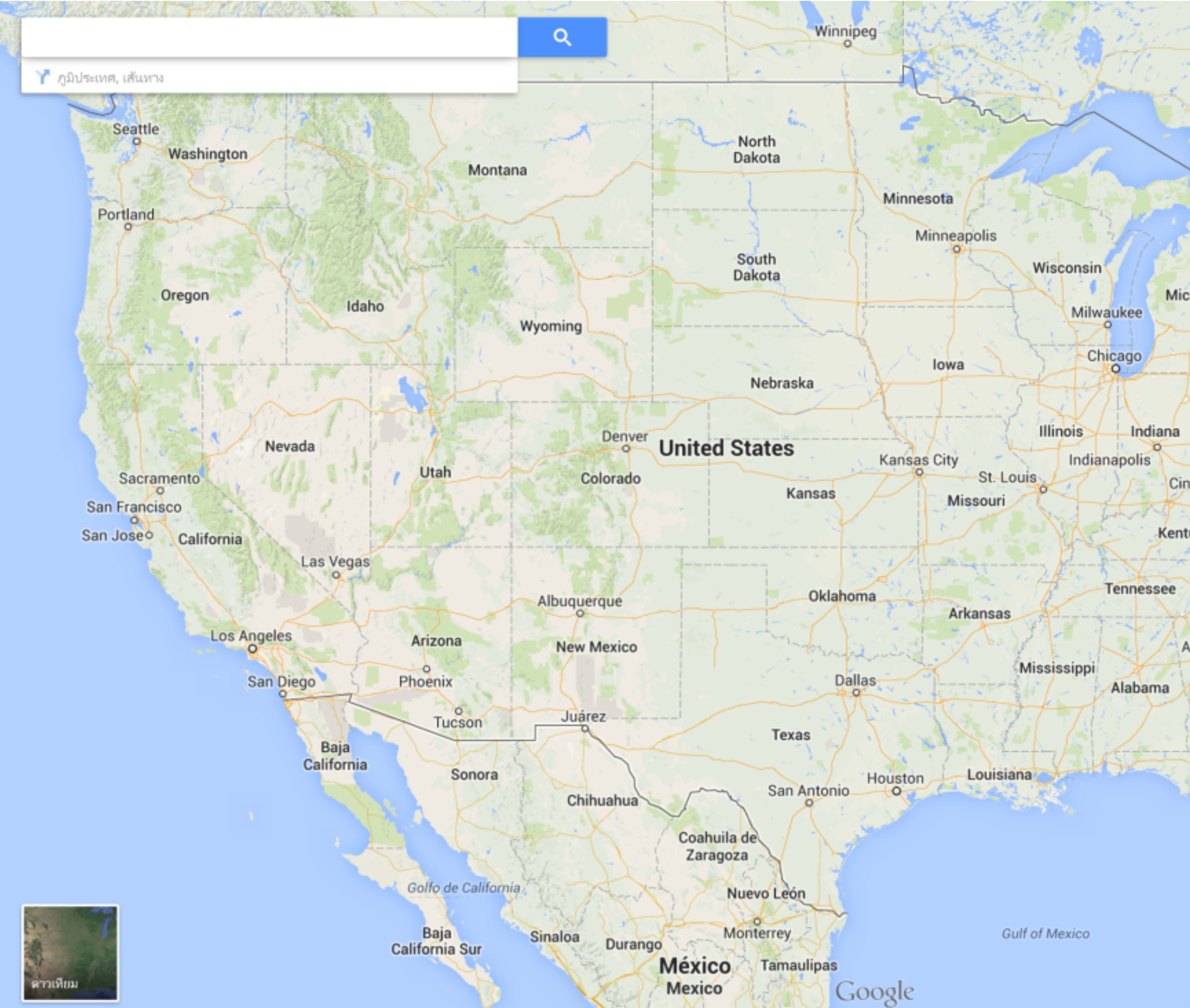


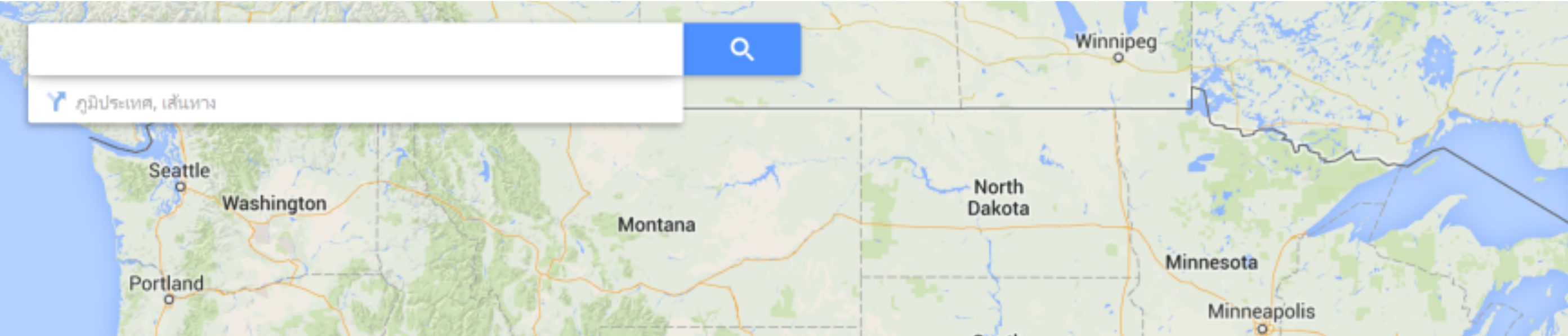
MONICA Project. Lancet 1999; 353:1547-57



ดาวเทียม

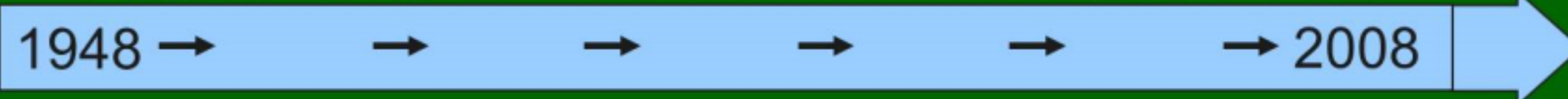






Framingham Heart Study: Long-term Population-Based Study

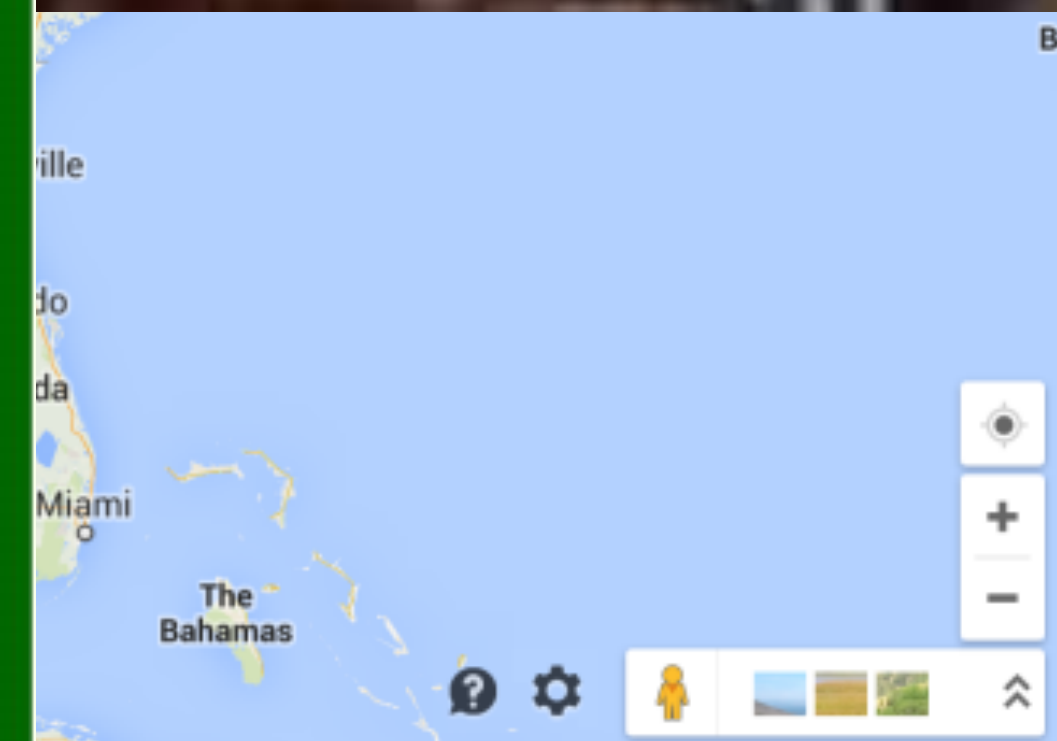
Original cohort: N = 5209 men and women (ages 28-62)

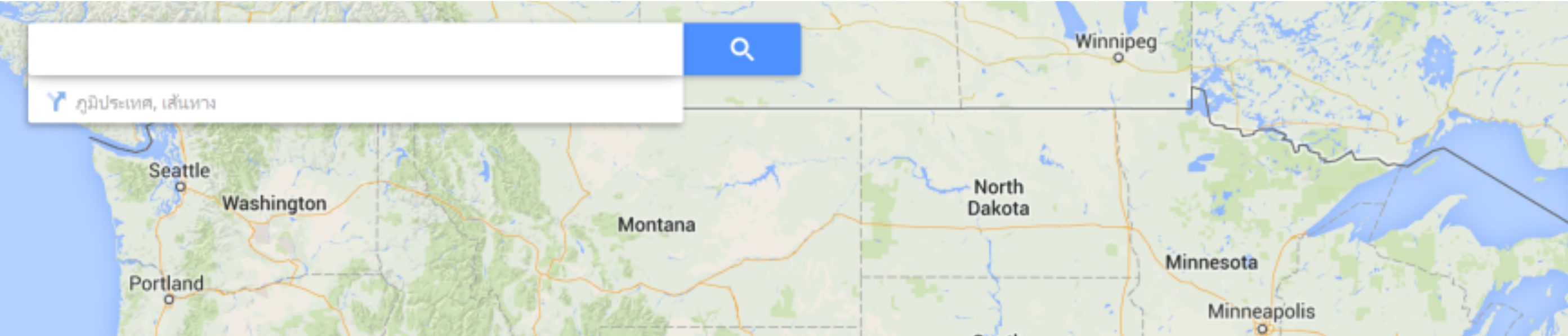


Offspring study: N = 5124 men and women (ages 5-70)



Third Generation study:
N=4095 men and women





Framingham Heart Study: Long-term Population-Based Study

Original cohort: N = 5209 men

1948 → → →

Offspring study: N = 5124

1972 →

Third Generation
N=4095 men

Framingham Coronary Heart Disease Risk Score

The Framingham Risk Score estimates risk of heart attack in 10 years.

US

Age

39

years

Sex



Male



Female

Smoker



Yes



No

Total Cholesterol

270

mg/dL

HDL Cholesterol

72

mg/dL

Systolic BP

138

mm Hg

Blood Pressure Being Treated with Medicines



Yes



No

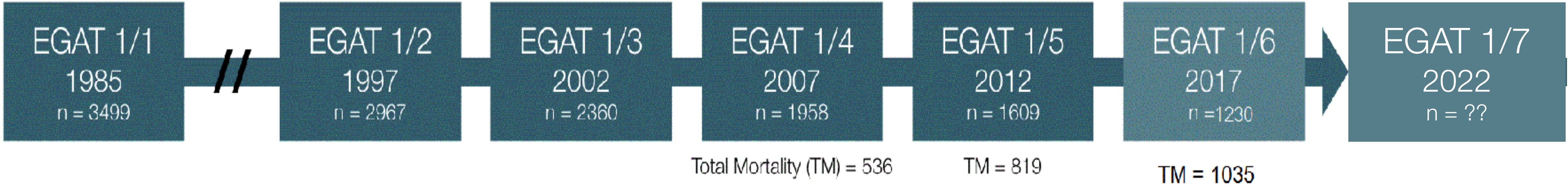
2.3
%

Risk of Heart Attack or
Death In Next 10 Years



Figure 1 Map showing study sites and number of participants in EGAT cohorts

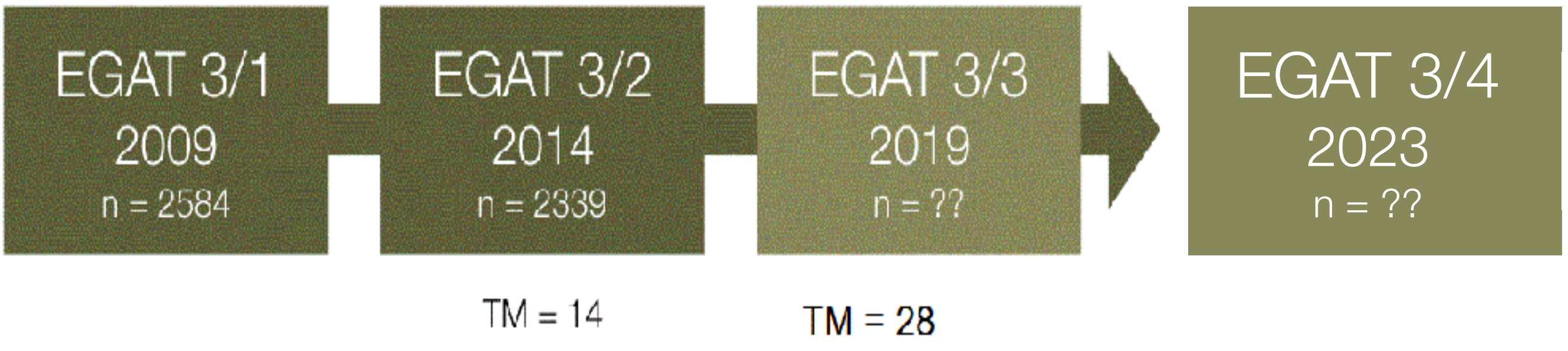
EGAT 1



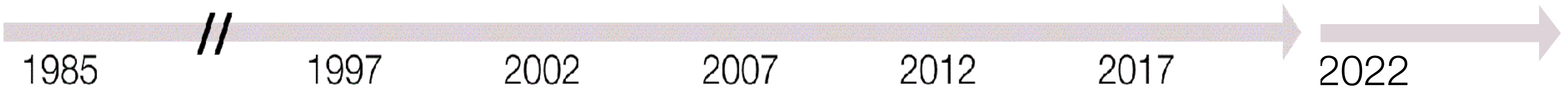
EGAT 2

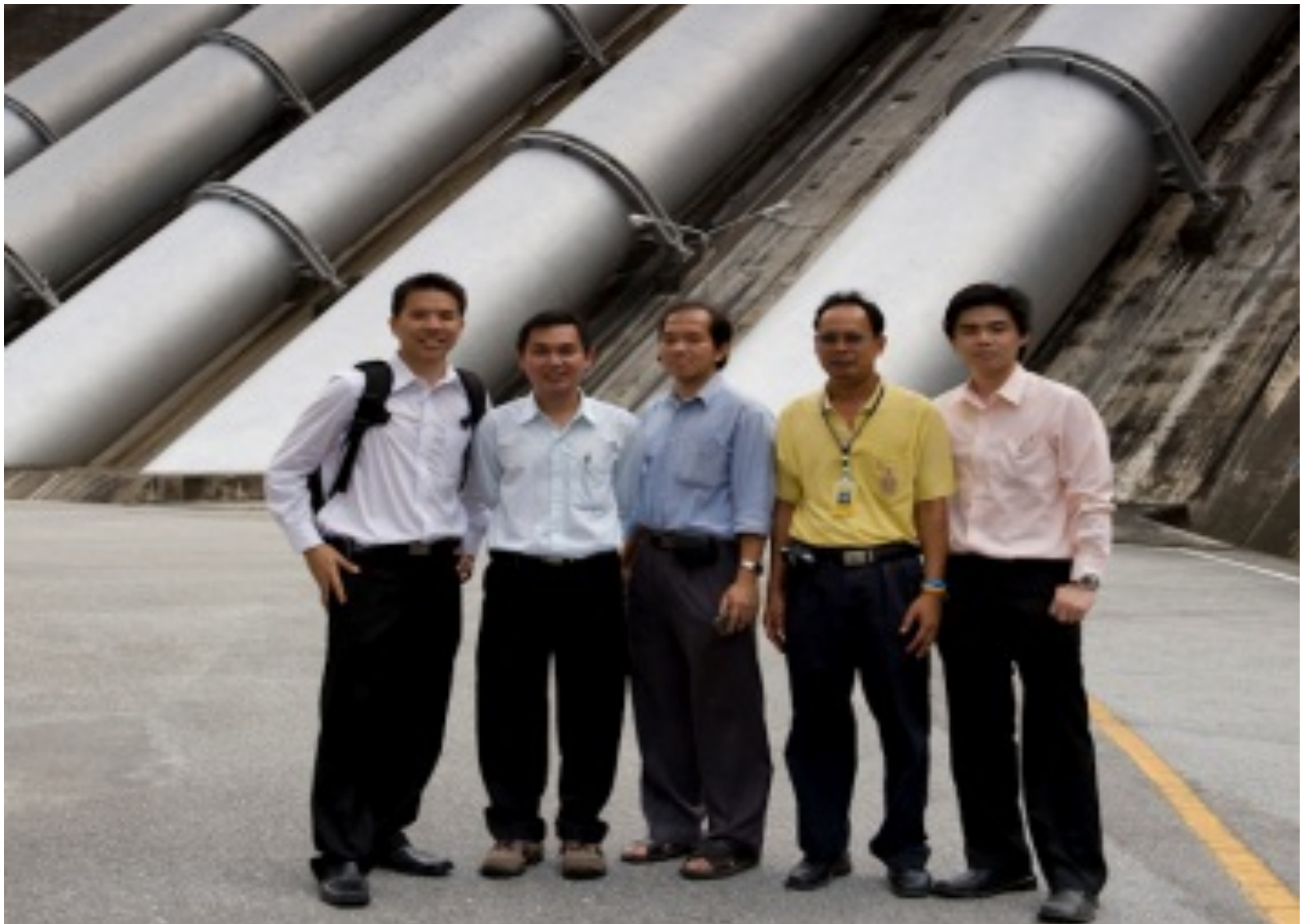
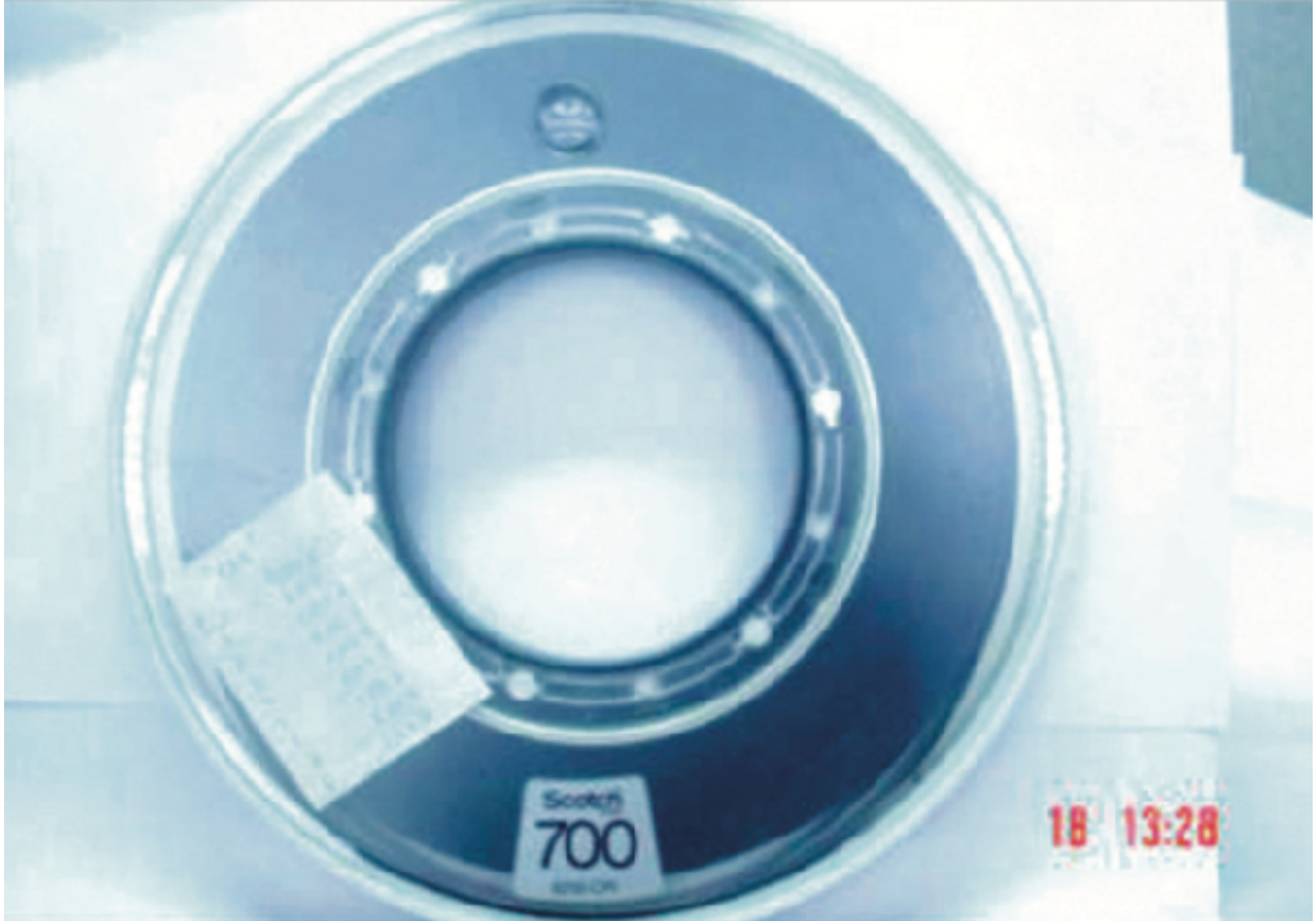


EGAT 3



Age (25) 35-54
M:F 3:1
5 yearly F/U





The survey









มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัญญาของแผ่นดิน





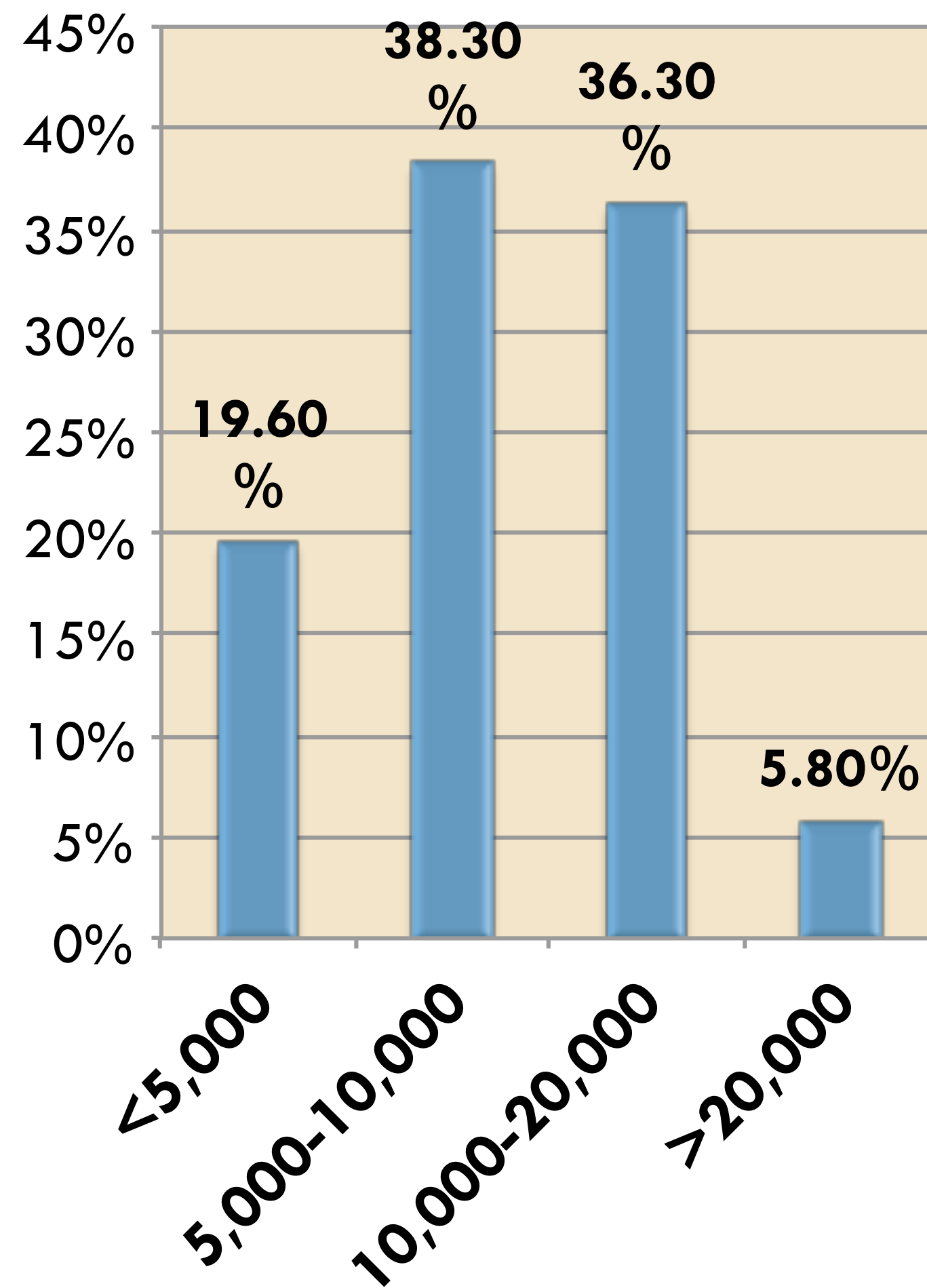
Data at each time point (indicate: available at some time points)

- Demographic data: including Social Status
- Several set of questionnaires: (SF-36, EQ-5D, GPAQ, sleep, stress, MOCA, etc.)
- Body anthropometry
- Blood pressure and general physical examination
- Blood tests: including **DNAs**, lipid, (heavy metal), renal parameter, etc.
- Chest X-ray, ECG, ABI, BMD, (Echocardiogram), Body Impedance, Urine, etc.
- Nutritional assessment

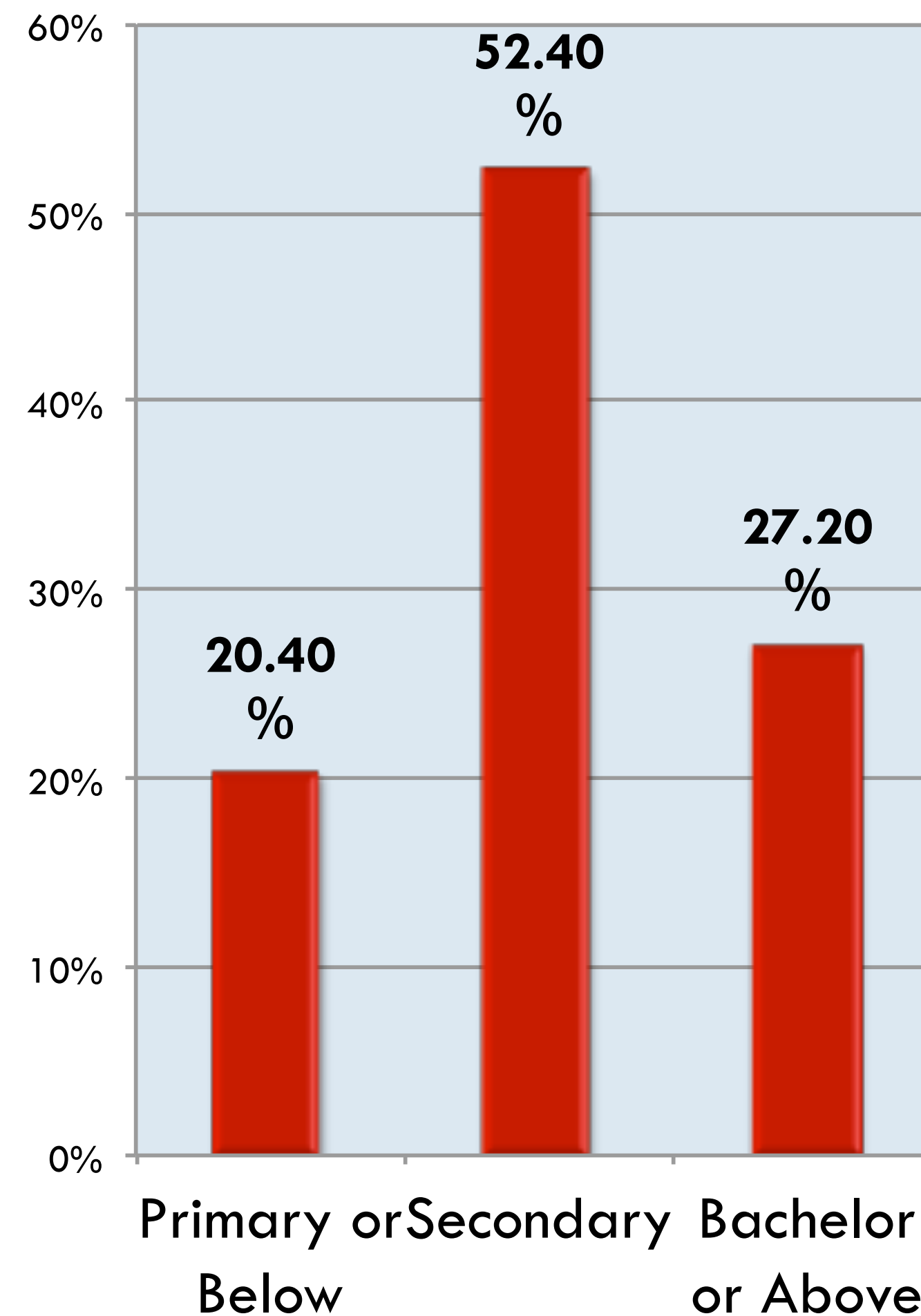


Distribution of Socioeconomic Status

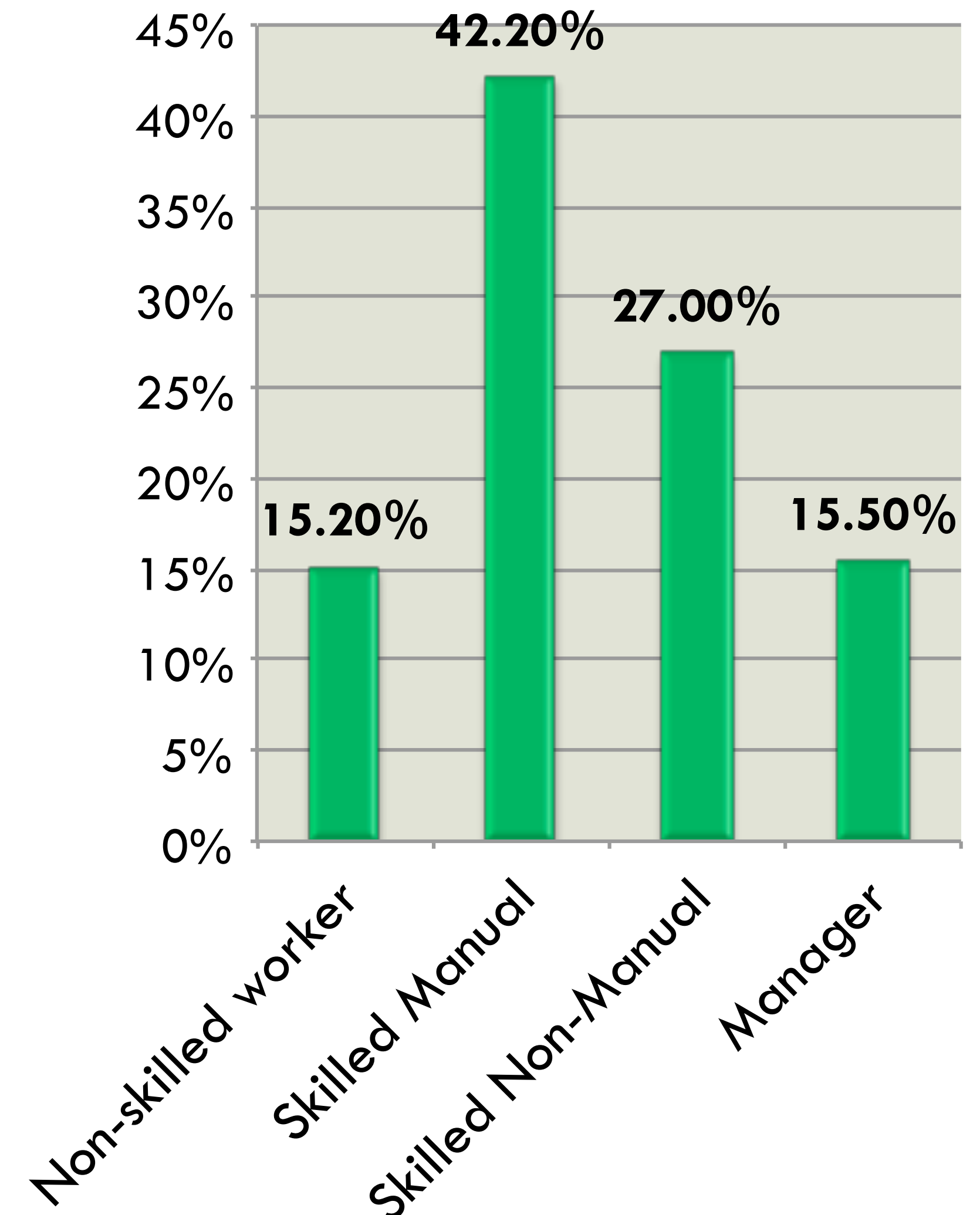
Level of Income



Level of Education

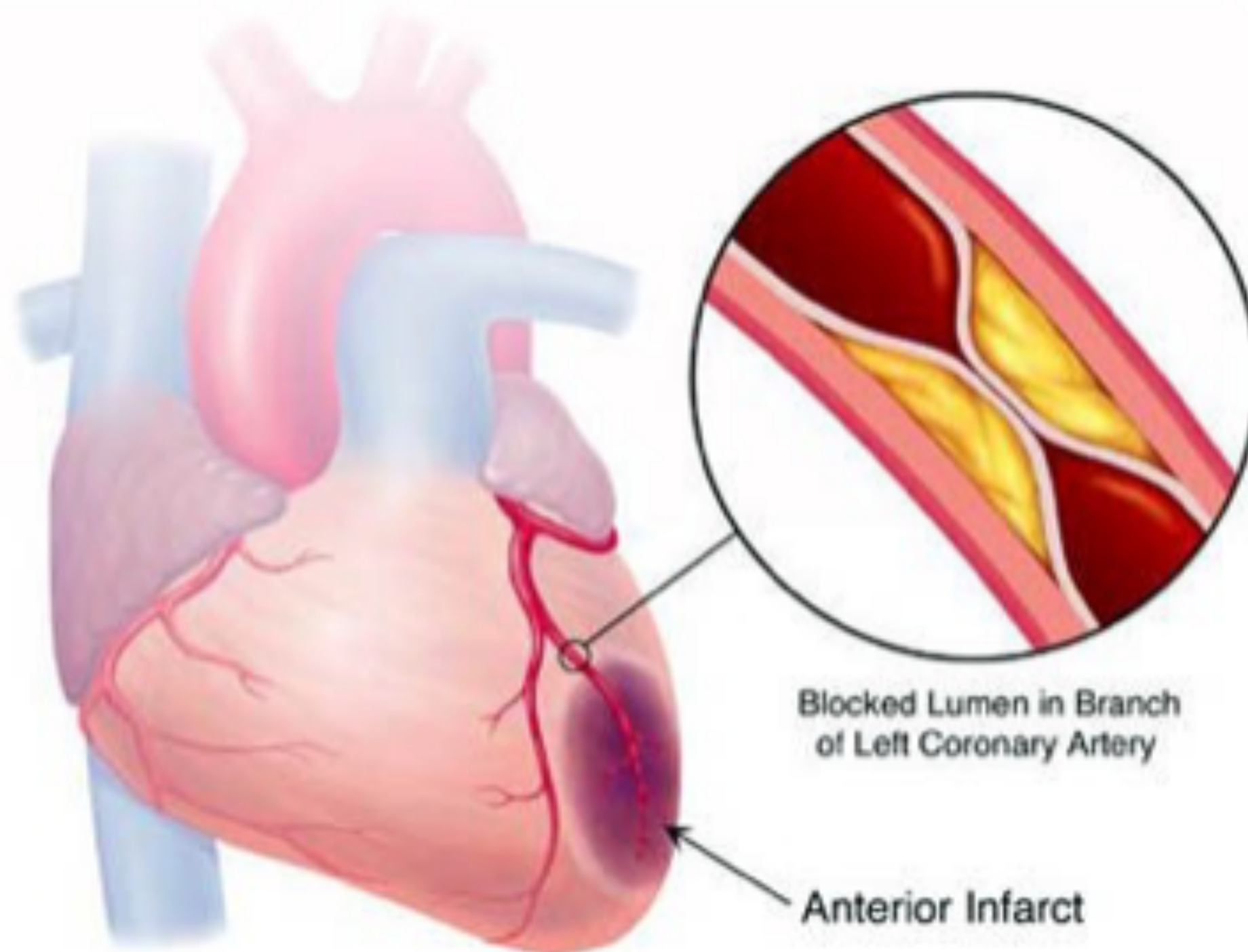


Occupational Status

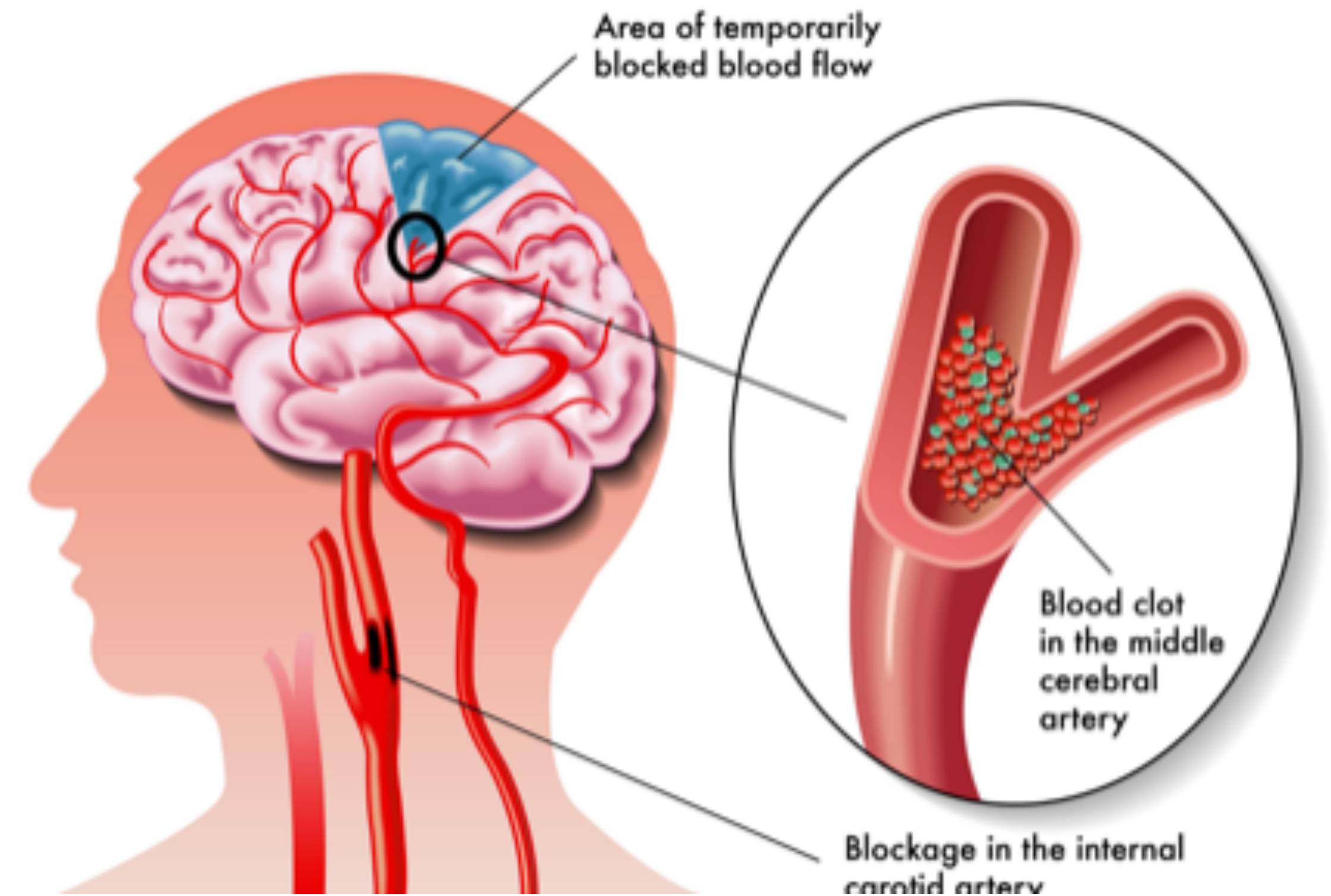


Outcomes (1985)

- Fatal + Nonfatal
CHD

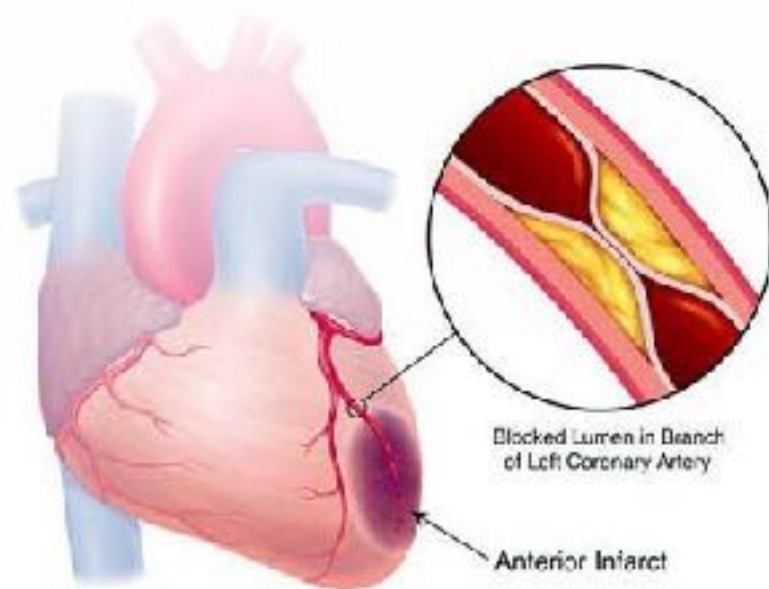


- Fatal + Nonfatal
Stroke

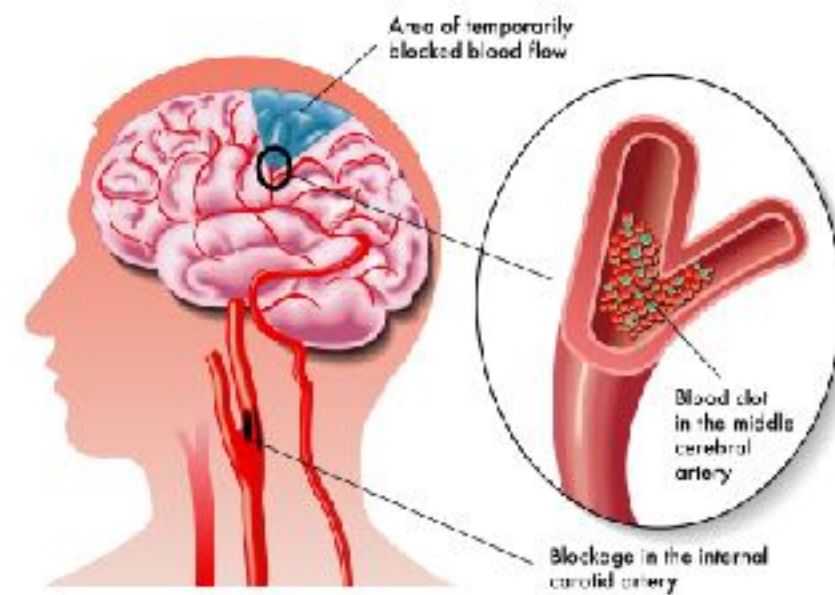


Outcomes (update 1997 - 2018)

● CHD



● Stroke



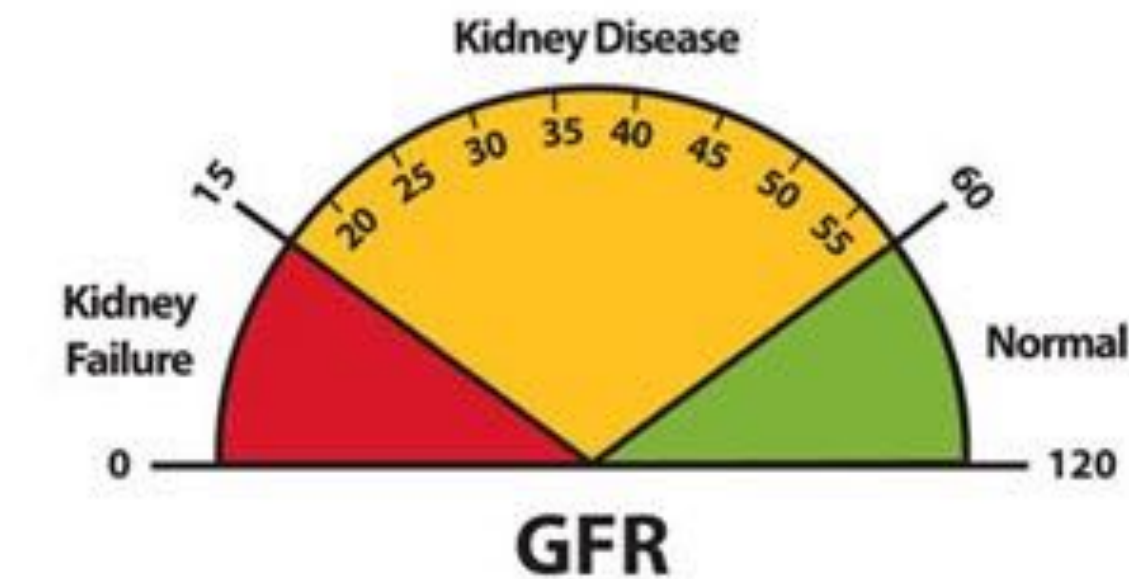
● Cancer



● PAD



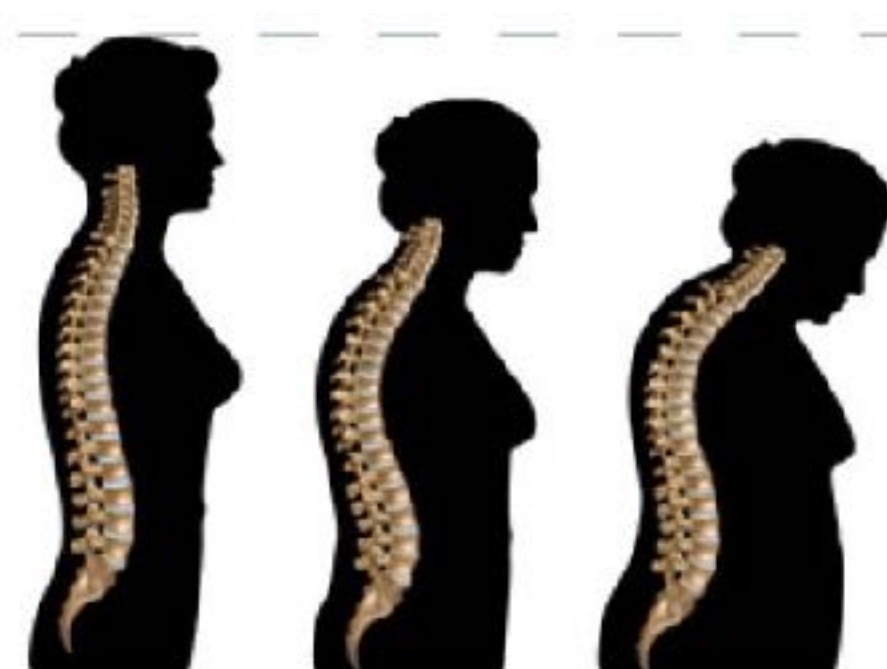
● CKD



● Dementia



● Osteoporosis



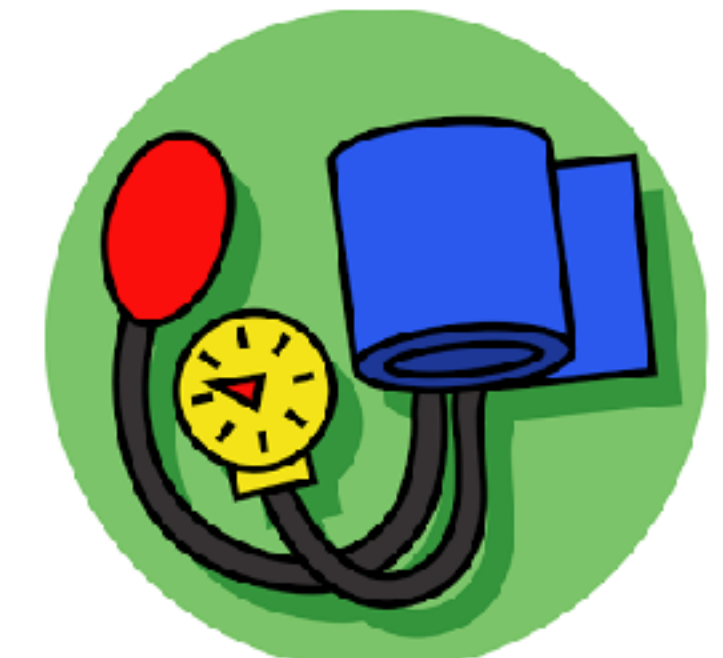
● Periodontal



● T2DM



● Hypertension

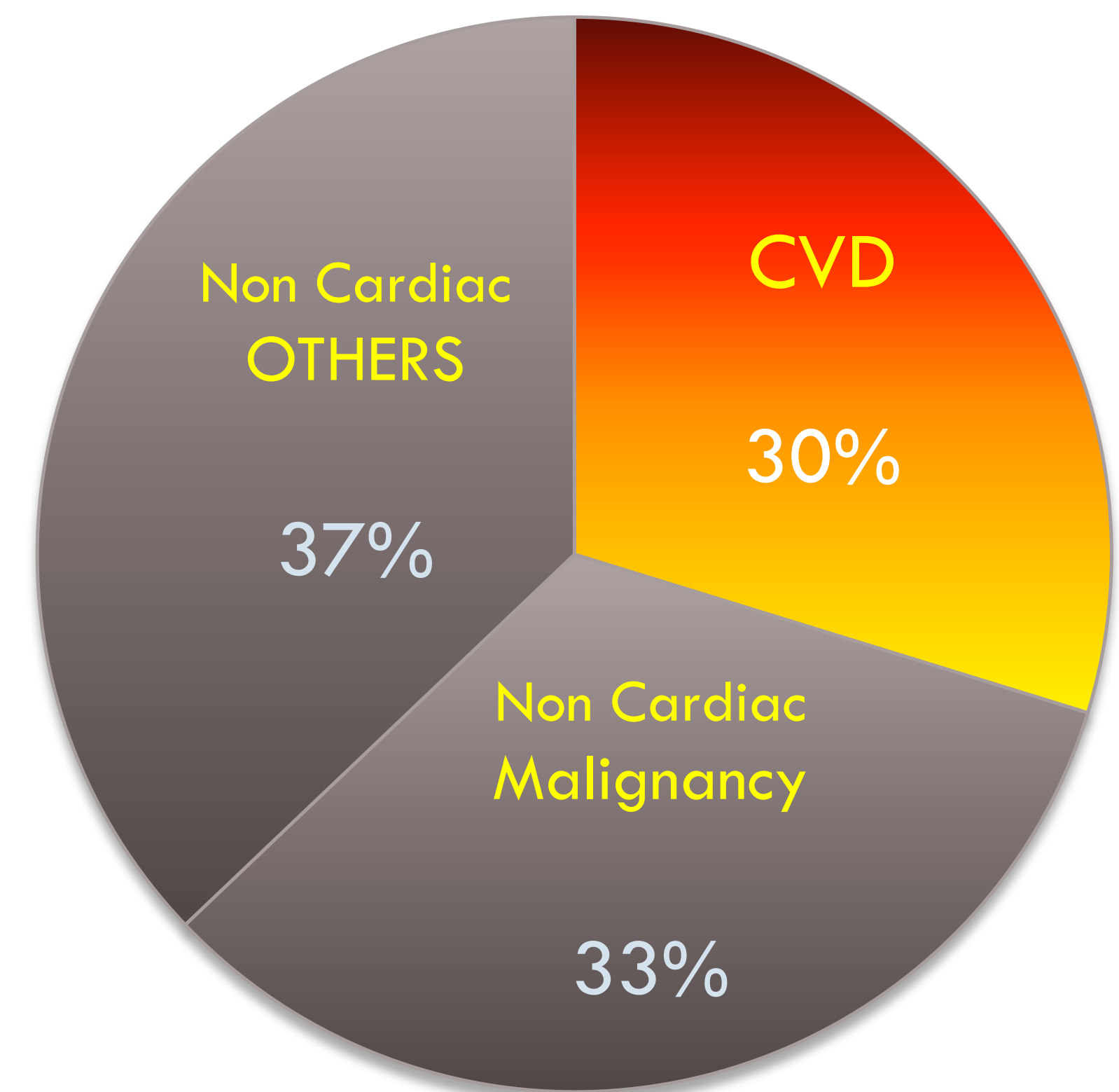




Methods

- 3,499 Participants from the EGAT study:
22 years follow up
- Completed SES data in 1985
- Confirmed vital status in 2007
- Verifying causes of death
- Socioeconomic measures
- Data analysis; Cox proportional hazard model

Total events = 504





Outcome Ascertainment

STEP 1: Obtain from EGAT health office *(100% coverage till age 60)*

STEP 2: Search in National Database *(3 sources: 98% coverage for mortality, 90% for hospital admissions)*

STEP 3: Acquired Medical Records *(90% of step 2)*

STEP 4: Home Visits / Verbal Autopsy *(for those missing in step 1-3)*

STEP 5: Independent adjudication committee



มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

From research to public policy

Fighting against NCDs

CARDIOVASCULAR DISEASE

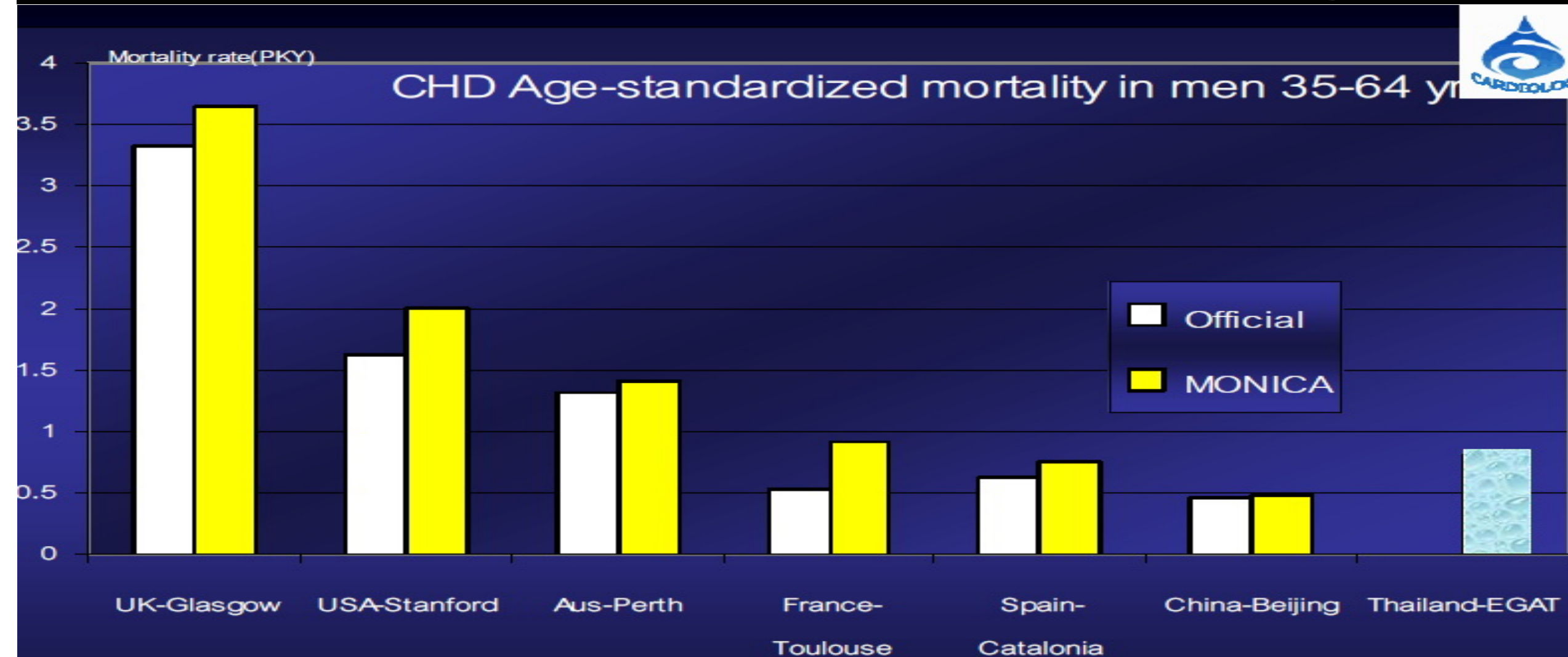
Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand Study

Piyamitr Sritara,¹ Sayan Cheepudomwit,^{1,2} Neil Chapman,² Mark Woodward,² Chomsri Kositchaiwat,¹ Supoch Tunlayadechanont,¹ Tanyachai Sura,¹ Bunlue Hengprasith,³ Vichai Tanphaichitr,¹ Somchart Lochaya,¹ Bruce Neal,² Supachai Tanomsup¹ and Tada Yipintsoi⁴

Accepted 23 December 2002

Background Vascular mortality is increasing in economically developing countries such as Thailand but reliable data about the determinants of these changes are few.

Methods In 1985, male and female employees of the Electricity Generating Authority of Thailand took part in a cardiovascular risk factor survey. In 1997, a follow-up survey was conducted and causes of death were determined for those subjects known to have died. Changes in levels of vascular risk factors over 12 years, and the associations of baseline risk factors with vascular mortality, were calculated.

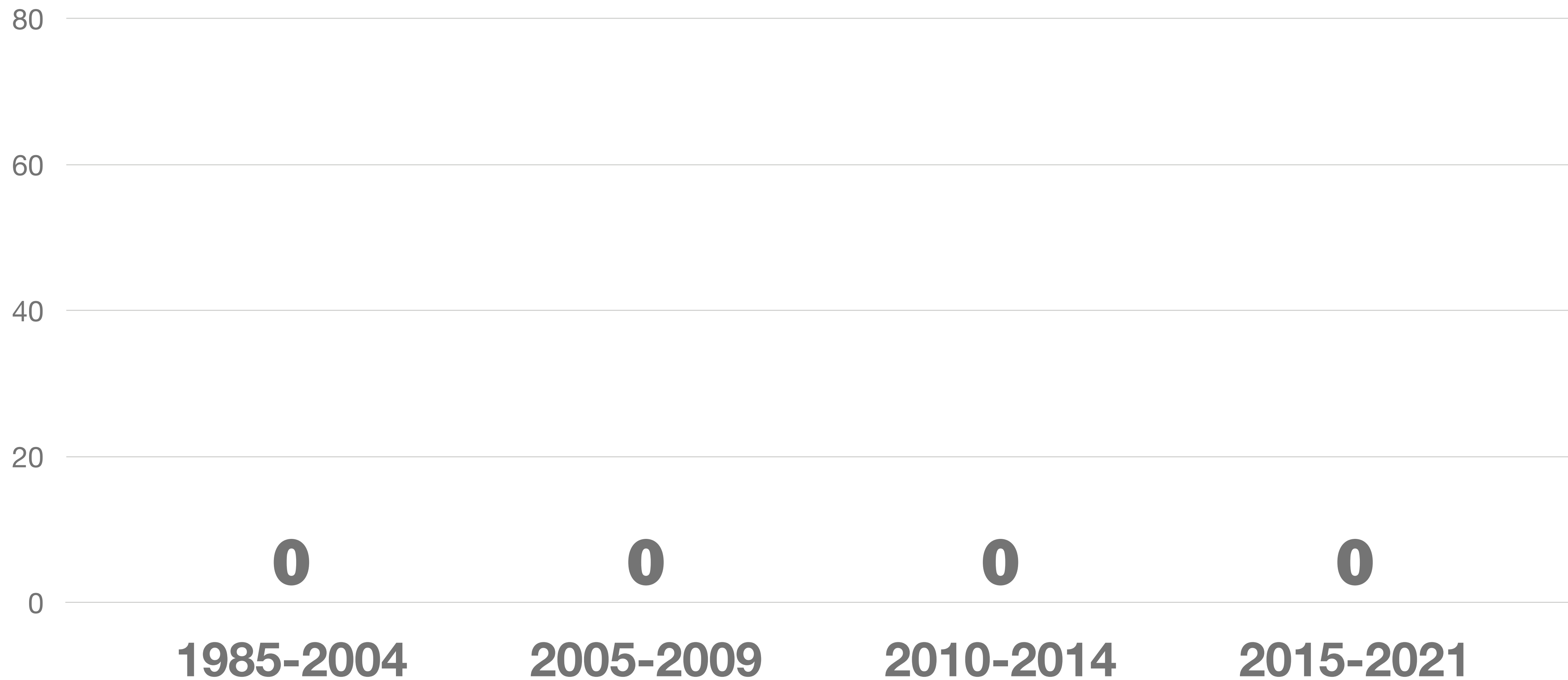


MONICA Project. Lancet 1999; 353:1547-57



มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

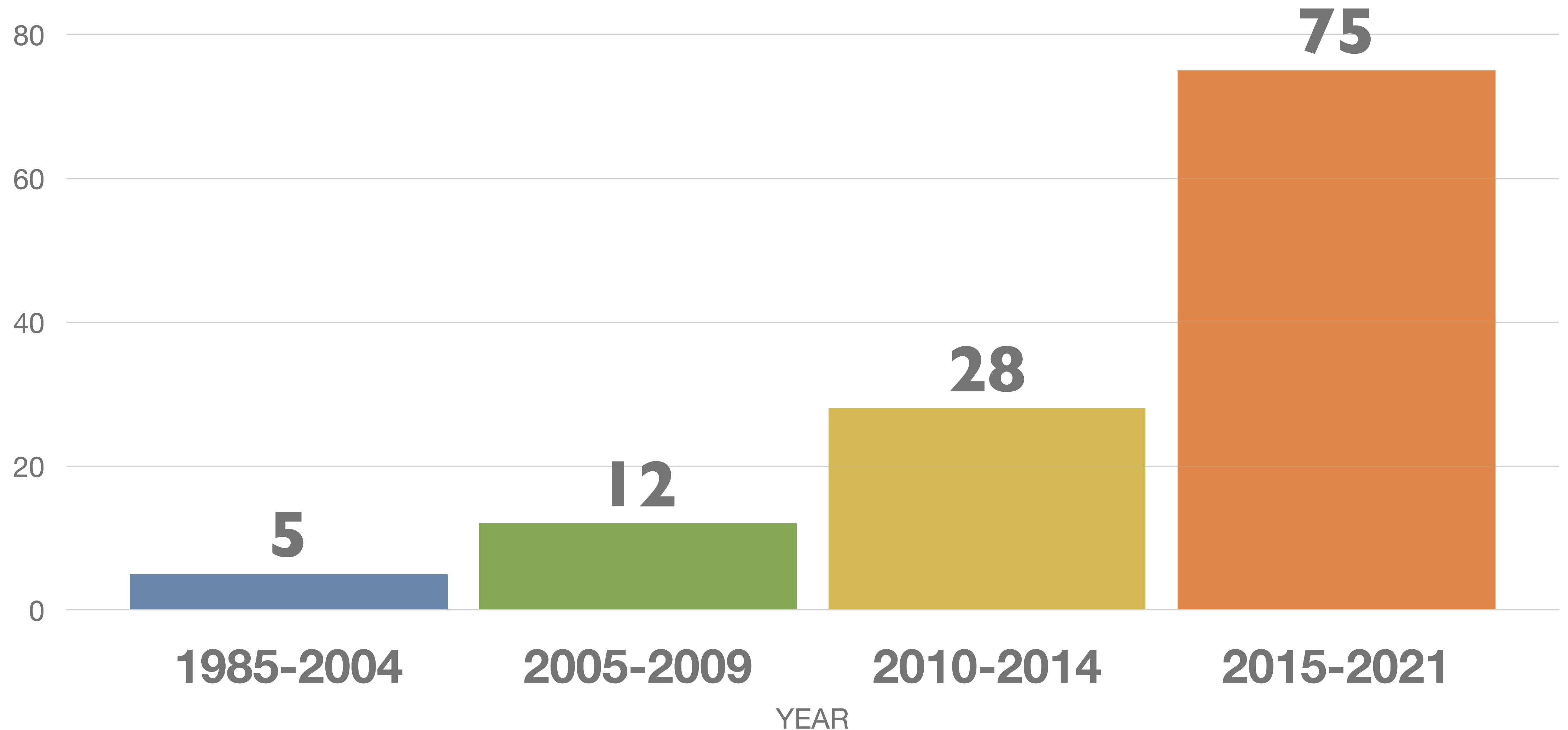
Numbers of Scientific Output





มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

Numbers of Scientific Output





มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

Abdominal Obesity and Coronary Heart Disease in Thai Men

Wichai Aekplakorn,* Varapat Pakpeankitwatana,† Crystal M.Y. Lee,‡ Mark Woodward,‡ Federica Barzi,‡ Sukit Yamwong,* Nongnuj Unkurapinun,§ and Piyamitr Sritara*

Abdominal Obesity is a better predictor for CHD than BMI

was found between the AUC for WHtR and that for other three indices.

Conclusion: WHtR is, marginally, the best of the four indices considered to predict CHD events in Thai men.

Background: Abdominal obesity and coronary heart disease in Thai men. *Obesity*. 2007;15:1036–1042.
Objective: To determine the association of four simple anthropometric indices with coronary heart disease (CHD).

Key words: waist circumference, coronary heart disease, central obesity



REALITY
จุดเปลี่ยน
“คนไทยไร้พุง”



กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี



คนไทย

ไร้พุง

- อาหาร** » ลดหวานมันเค็ม เติมเต็มผักผลไม้
- ออกกำลังกาย** » หมั่นใส่ใจออกกำลังกายเป็นประจำ
- อารมณ์** » ทำอารมณ์ขมใจไม่กินเกิน เพลิดเพลินกับการออกกำลังกาย

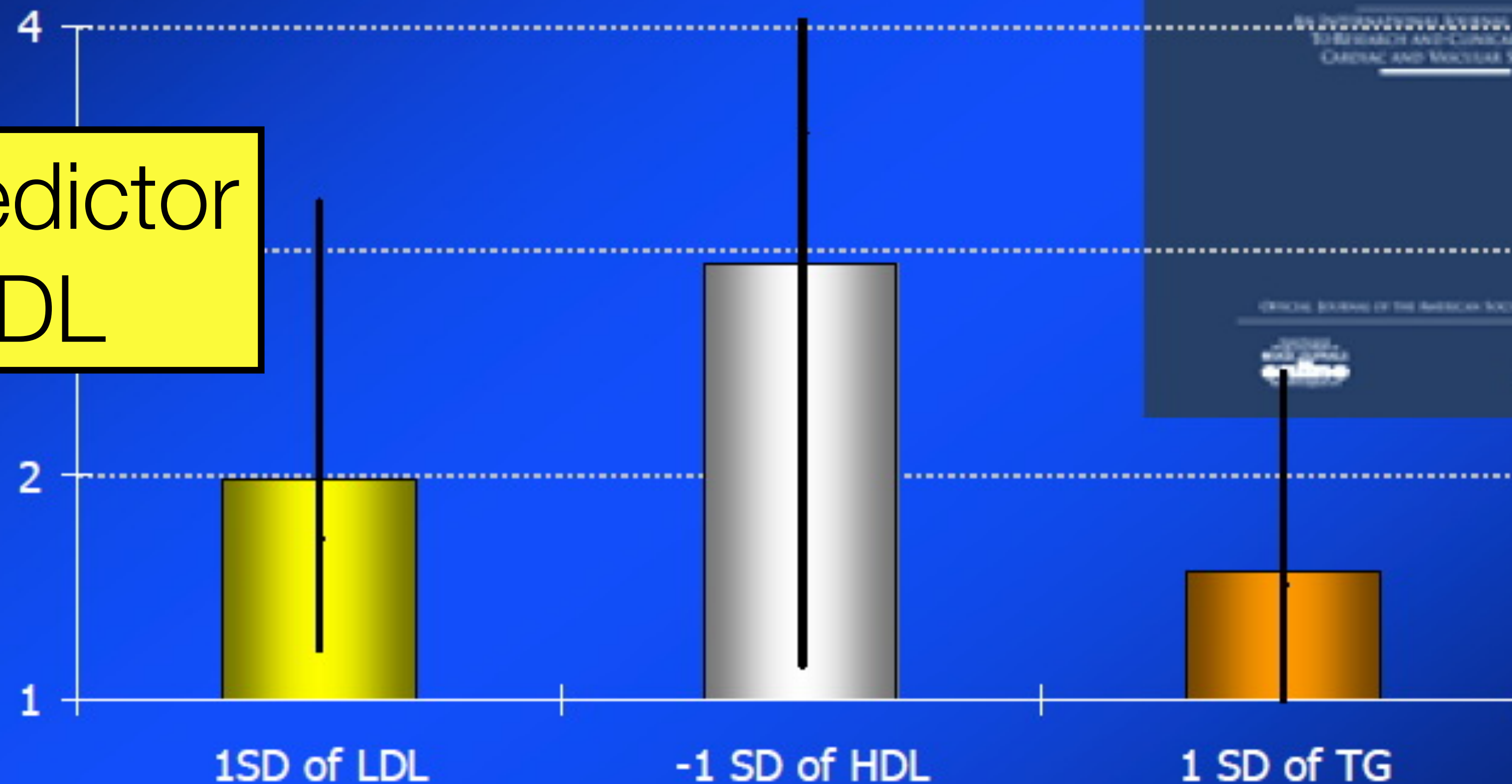


มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

HR of Lipid to Fatal+nonFatal MI

Harzard Ratio

HDL is a better predictor
for CHD than LDL



EGAT CHD events 1985-2002

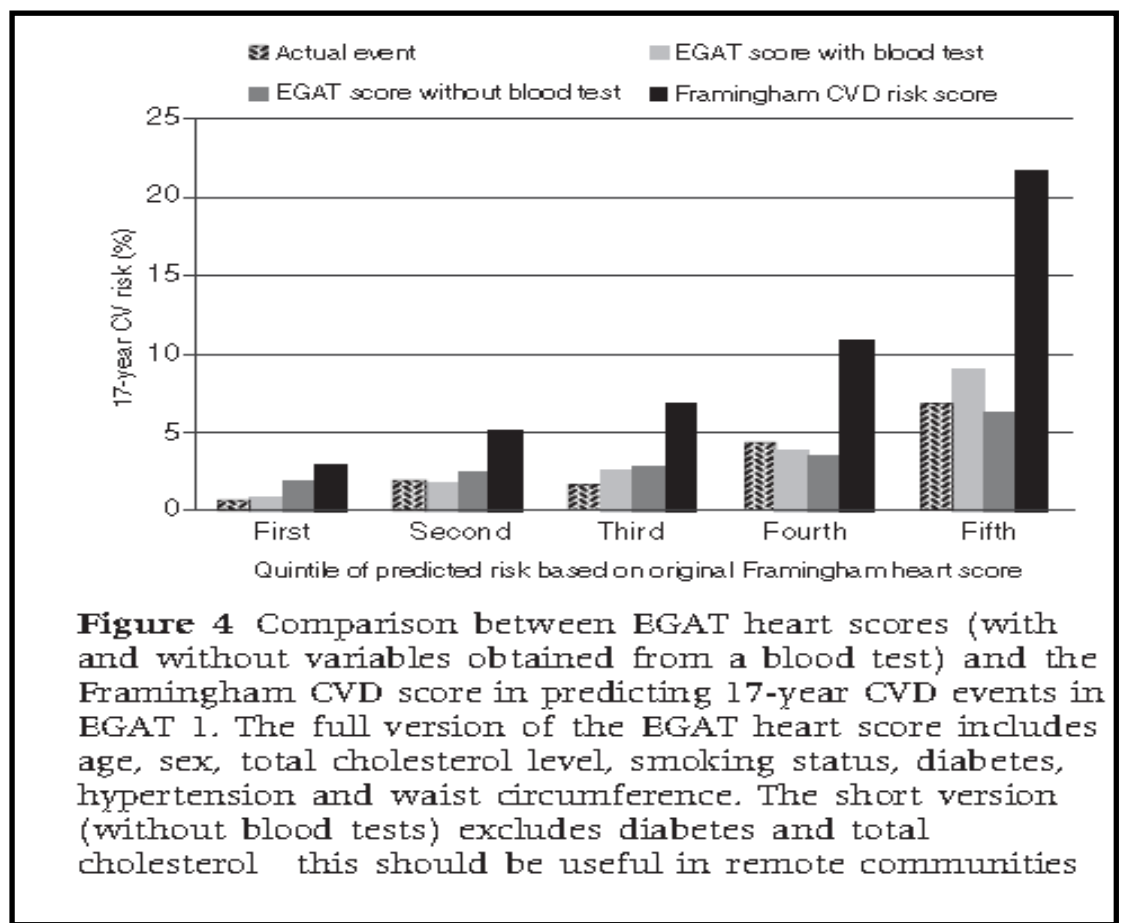


The EGAT Heart Score

Developed in 2005

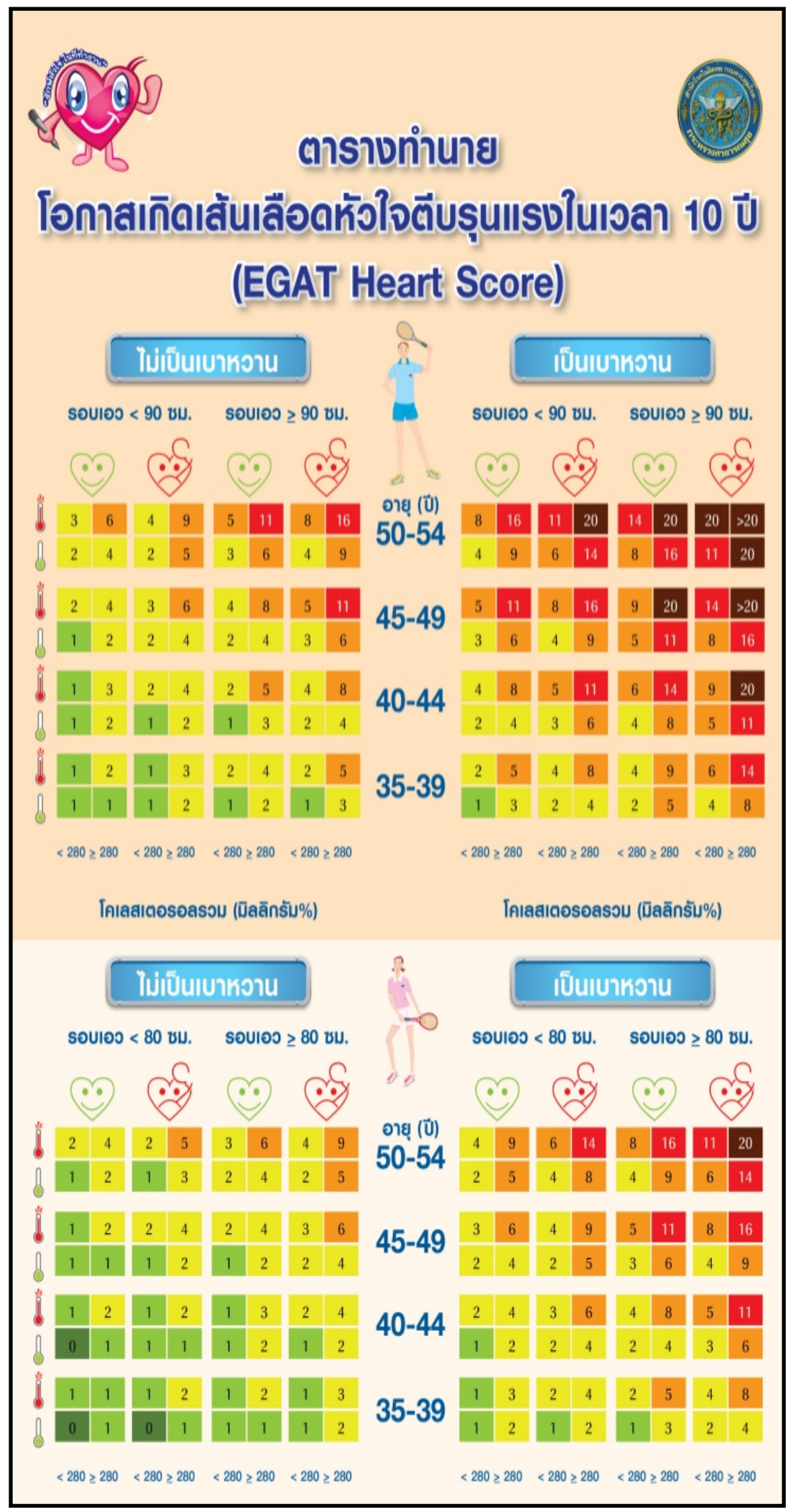
Predict 10-year risk of CHD

Available in - point system and chart system



การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ		
โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ		ข้อแนะนำสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ
ประวัติ	คะแนนความเสี่ยง	
อายุ		
35 - 39 ปี	-2	ความเสี่ยงน้อย: สุขภาพของคุณอยู่ในเกณฑ์ดี ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
40 - 44 ปี	0	
45 - 49 ปี	2	
50 - 54 ปี	4	
55 - 59 ปี	6	
60 ปี	8	
เพศ		ความเสี่ยงปานกลาง: ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควรควบคุมอาหารรับประทานไขมัน และเค็มจัด งดการสูบบุหรี่ที่หนัก และควรปรึกษาแพทย์หากมีอาการผิดปกติที่ร่างกายหรือใจ
หญิง	0	
ชาย	3	
สูบบุหรี่		
ไม่สูบ	0	
สูบ	2	
ความดันโลหิตสูง*		ความเสี่ยงสูง: ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควรควบคุมอาหารรับประทานไขมัน และเค็มจัด งดการสูบบุหรี่ที่หนัก และควรปรึกษาแพทย์หากมีอาการผิดปกติที่ร่างกายหรือใจ
ไม่เจ็บ	0	
เจ็บ	3	
โรคหัวใจ (ชาย ≥ 90 มม. หญิง ≥ 80 มม.)		
ไม่ใช้	0	ความเสี่ยงสูงมาก: ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลิกสูบบุหรี่ ออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร ปรึกษาความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ ลดความอ้วน และควรปรึกษาแพทย์หากมีอาการผิดปกติที่ร่างกายหรือใจ
ใช่	4	
รวม		

* ความดันโลหิตสูงค่า 140/90 มม.ปรอทขึ้นไป





สสส.
สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การส่งเสริมสุขภาพ





Android Phone



iPhone





มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

Thai CKD Risk score



งานแถลงข่าว “การประเมินความเสี่ยง โรคไตในคนไทย” | คณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จัดงานแถลงข่าว “การประเมิน
ความเสี่ยงโรคไตในคนไทย” โดยมีผู้แถลงข่าว ได้แก่ ศ.นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา...

MED.MAHIDOL.AC.TH

Socioeconomic status as an independent predictor for cardiovascular death and all-cause mortality in the Electricity Generating Authority of Thailand Study: 1985-2007

Prin Vathesatogkit*, Sukit Yamwong*, Mark Woodward[‡], Sayan Cheepudomwit*, Sarana Boonbaichaiyapruk*, Nongnuj Unkurapinun[§], Piyamitr Sritara*

*Cardiology division, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand

[‡]George Institute for International Health, University of Sydney, Australia

[§]Medical and Health Office, Electricity Generating Authority of Thailand, Thailand.

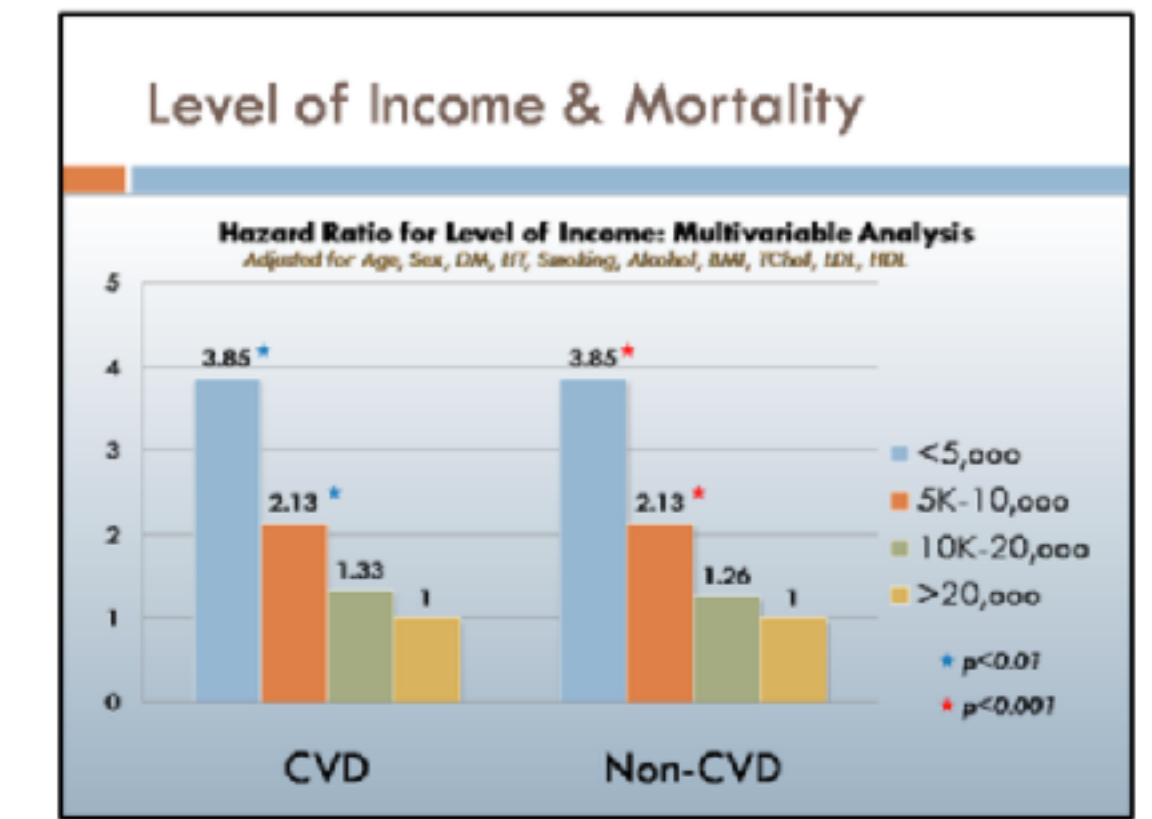
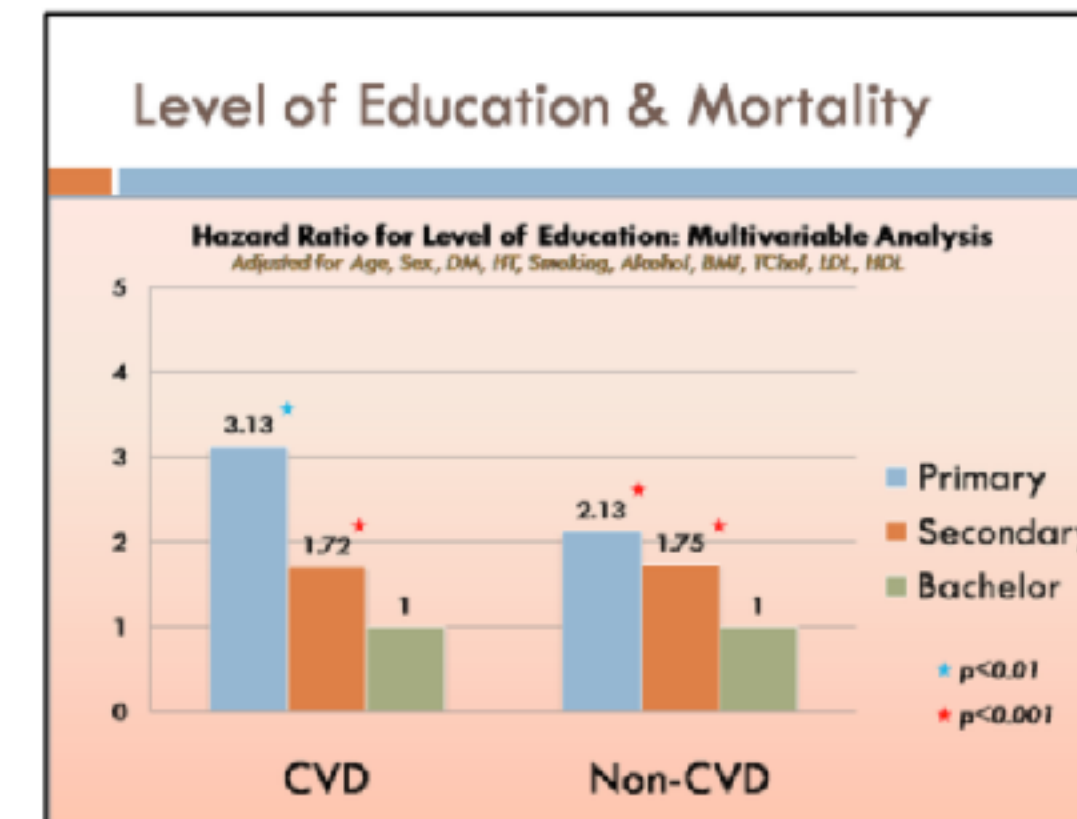
Background:

Lower Socioeconomic status (SES) has been associated with poorer cardiovascular outcomes and all-cause mortality in western countries. Some studies from Asian countries showed conflicting result. We examine whether socioeconomic status associates with cardiovascular (CV) death and mortality in Thailand's largest and longest cohort study, the EGAT study.

Objective:

To study the magnitude of effects of socioeconomic status on mortality in Thais.

Method:



Socioeconomic Status
and CV mortality

The EGAT study



มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

A platform for young
researchers

**Building research capacity
for Thai students**





มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัญญาของแผ่นดิน

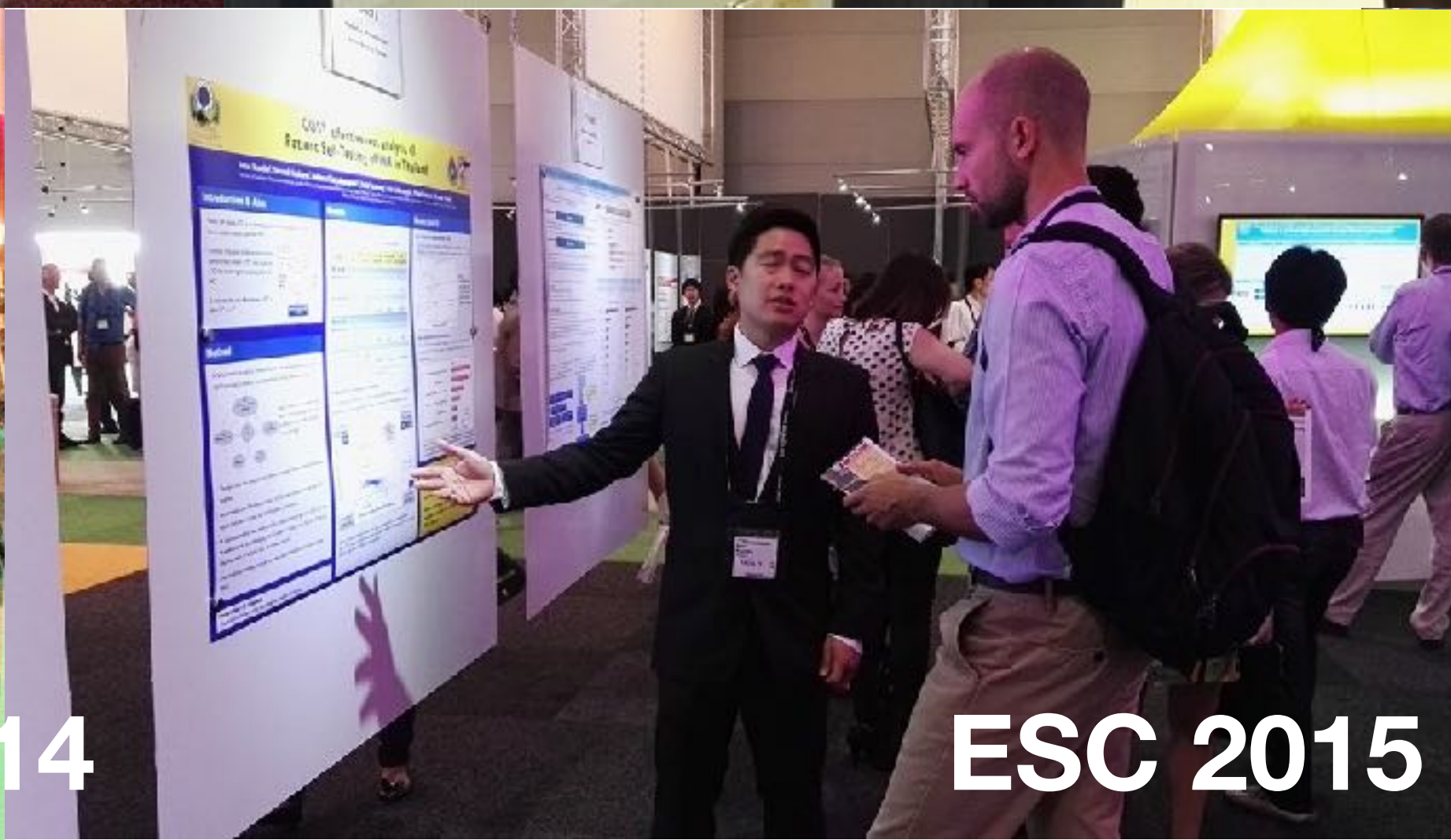
ISH 2016



ESC 2015



ESC 2014



ESC 2015



ESC 2016



มหาวิทยาลัยมหิดล

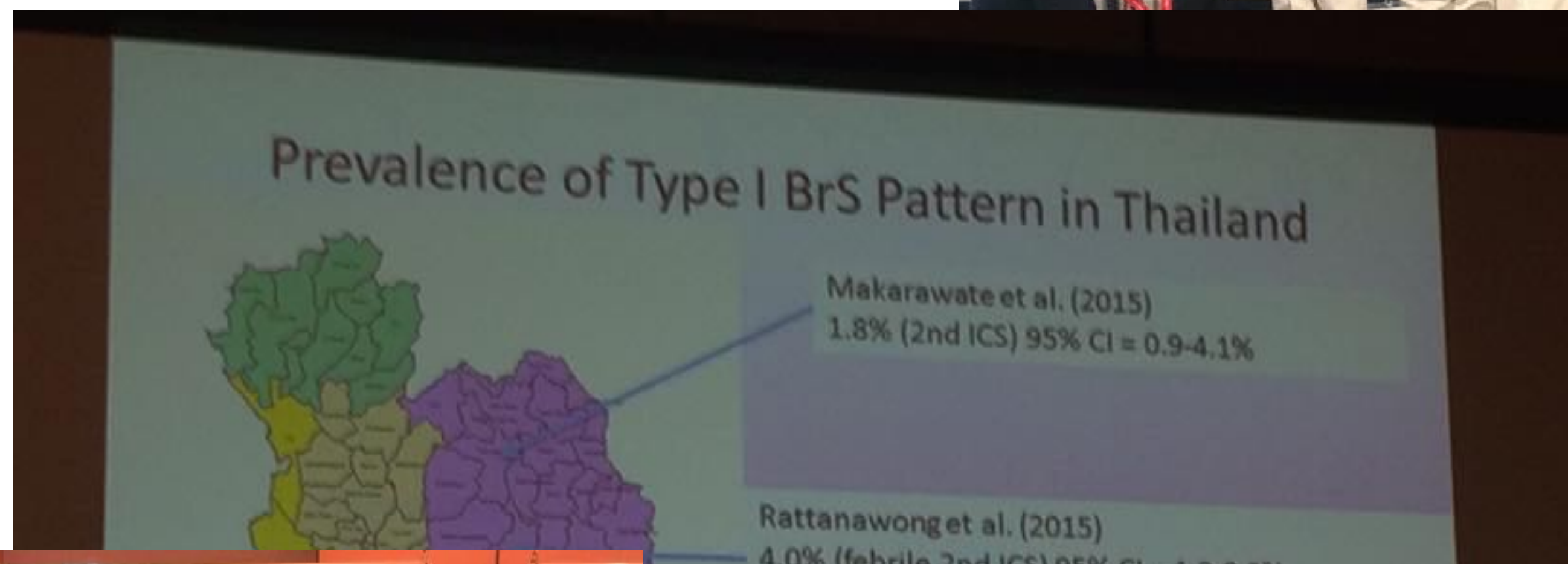
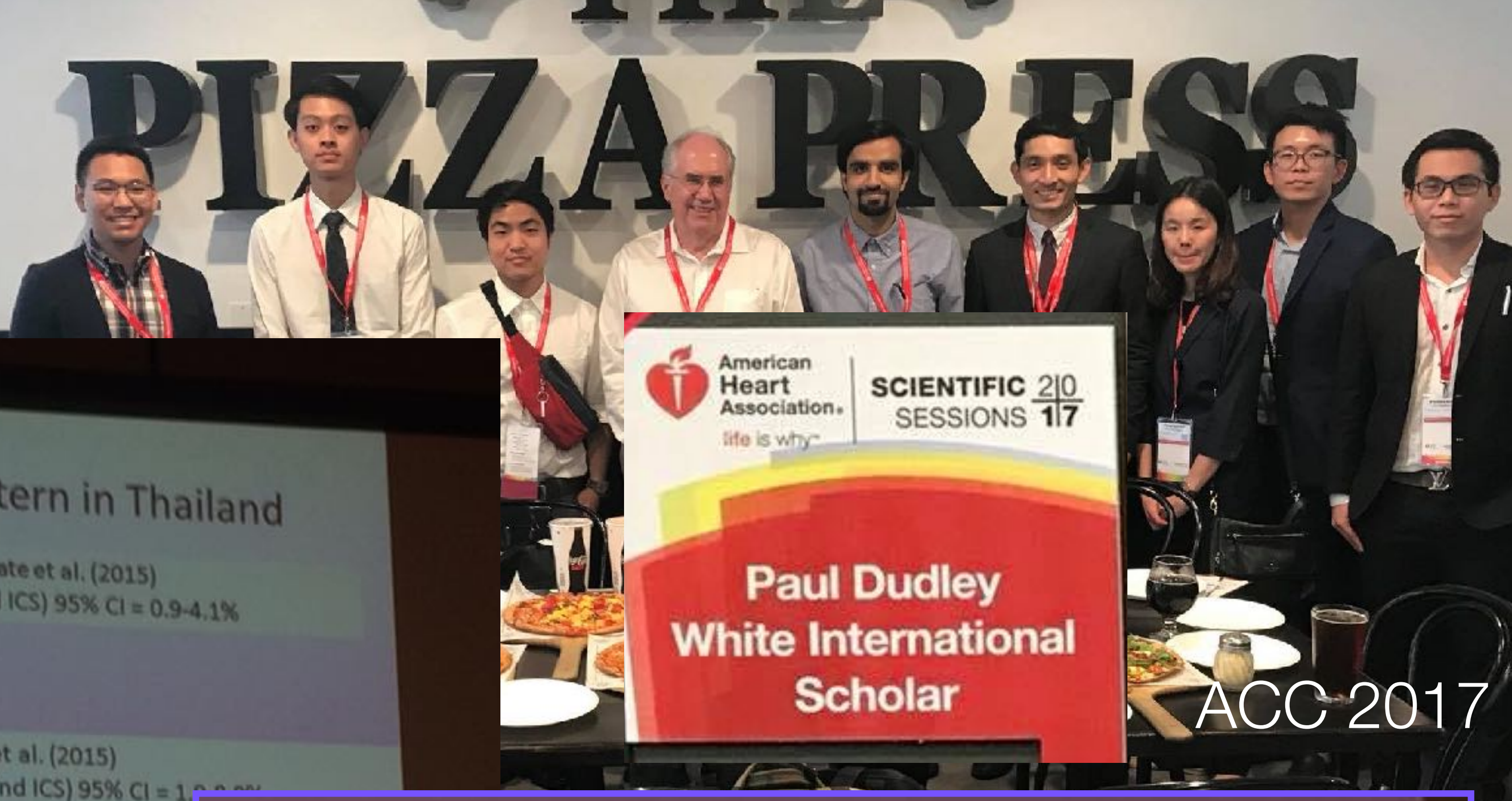
ปัญญาของแผ่นดิน



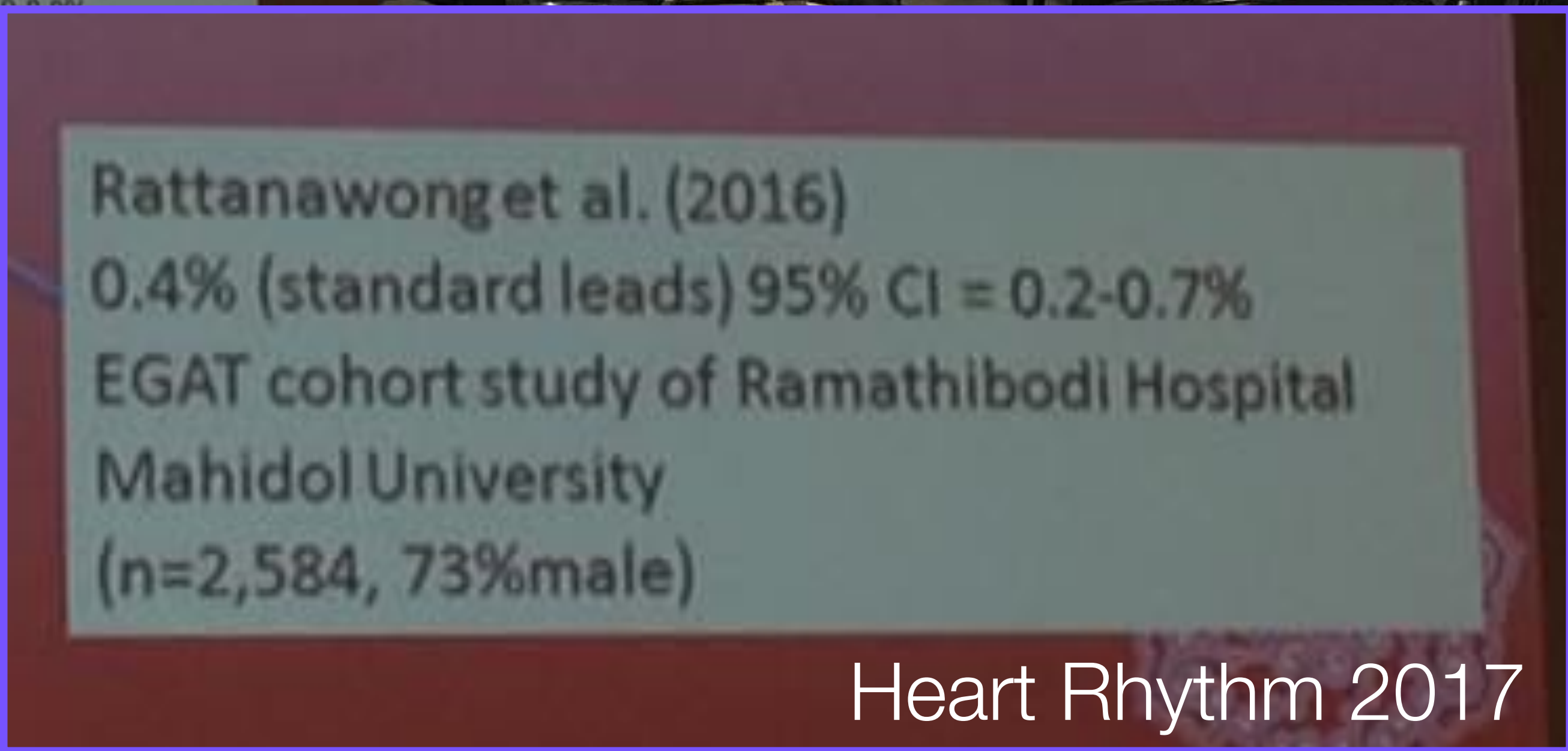
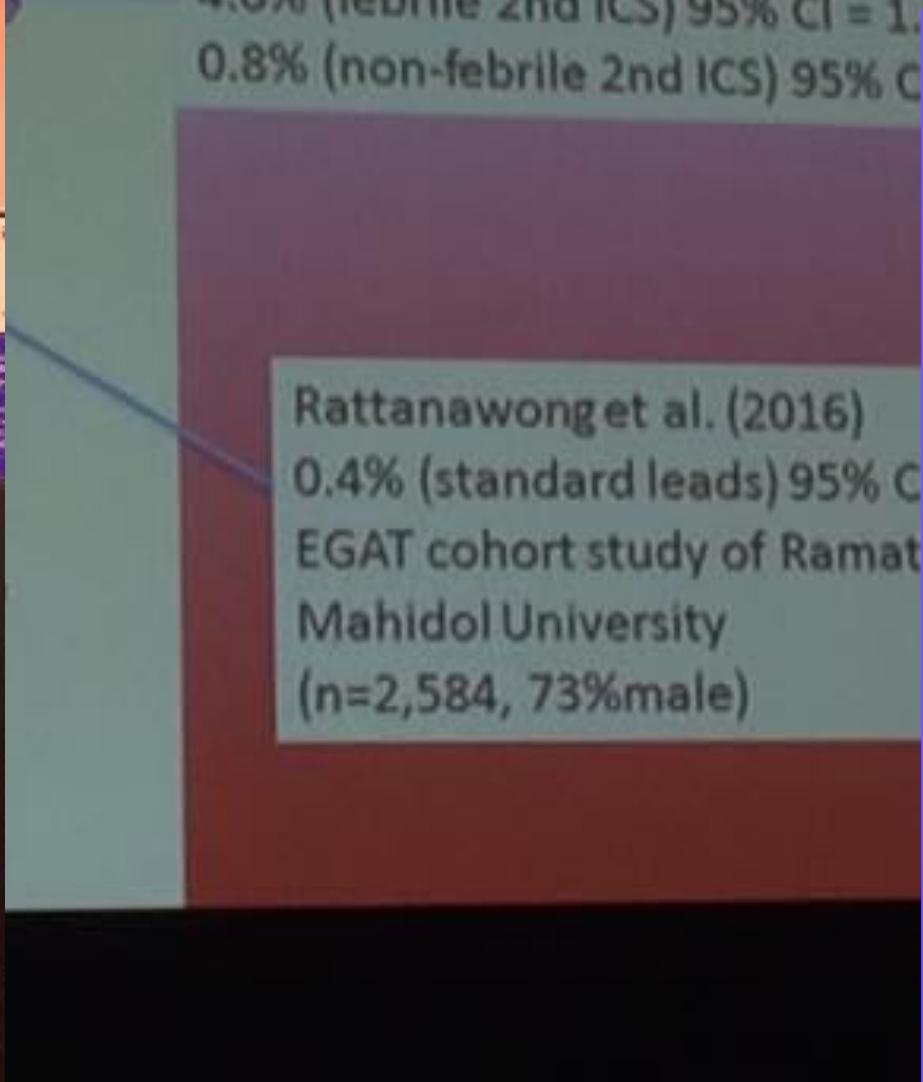
Medical student from Ramathibodi Hospital @ ESC 2016



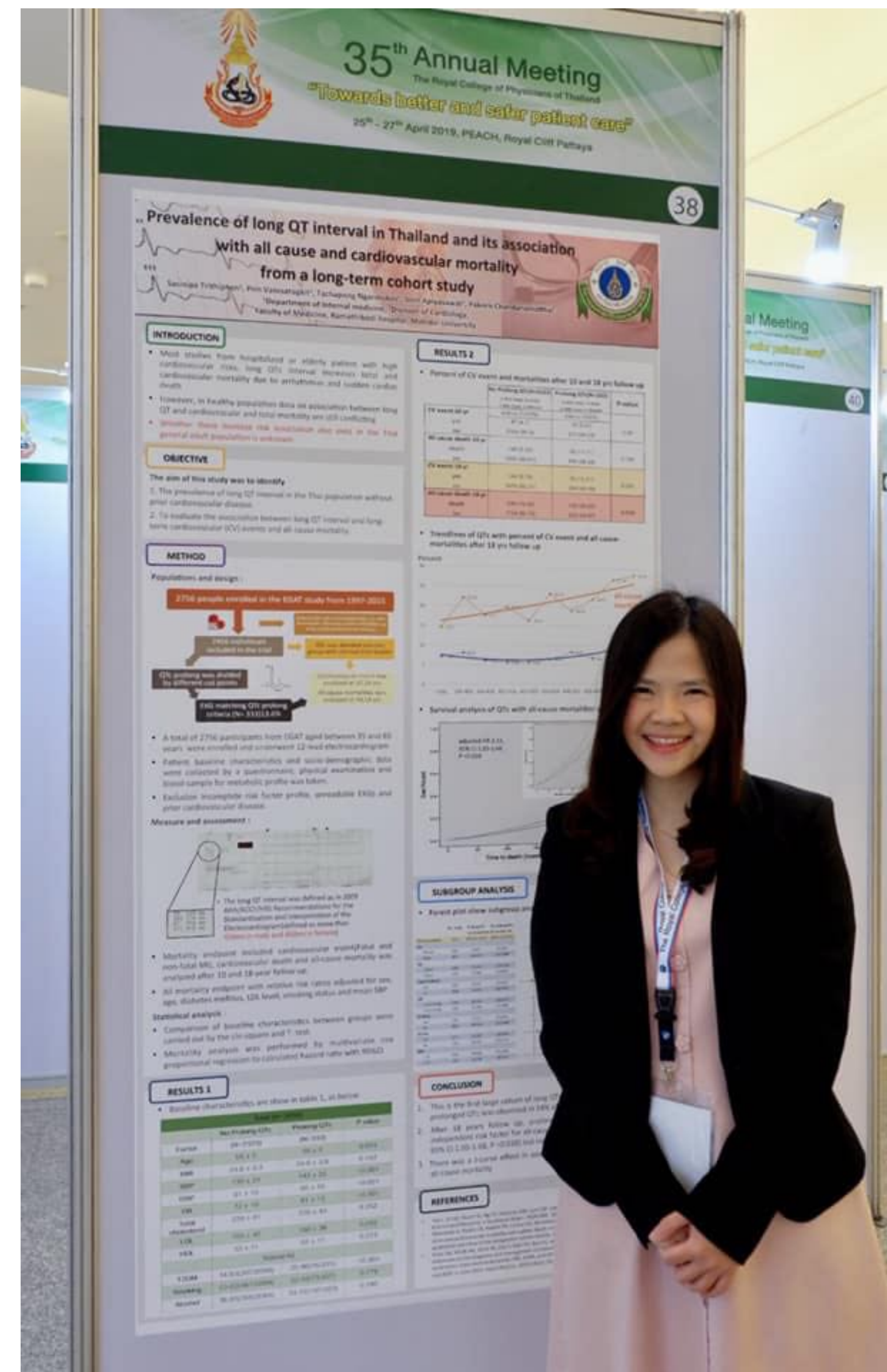
มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน



ACC 2016



Heart Rhythm 2017



งานวิจัยจากโครงการ EGAT study ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่หนึ่ง จากการประชุมประจำปี
สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย เมื่อเดือนมีนาคม 2564 ที่ True Icon Hall



Ongoing projects

สรุปผลงานโครงการวิจัย : งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท

1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบของโปรตีนในเลือดกับความแตกต่างของบริโภคนิสัยของการดื่มกาแฟในกลุ่มคนสุขภาพดีและกลุ่มคนอ้วนที่มีและไม่มีภาวะความดันโลหิตสูง
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) Comparative serum proteomic analysis of different habitual coffee consumption among healthy and obese with and without hypertension groups
2. หัวหน้าโครงการย่อย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ศิริวรราชัย
สังกัด กลุ่มสาขาวิชาโภชนศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
3. ชื่อนักศึกษา นางสาวชอเชีย มุตตารักษ์
หลักสูตร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโภชนศาสตร์ (ภาคพิเศษ) โครงการร่วมคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและสถาบันโภชนาการ
7. ผลการวิจัย/ผลผลิต (output) หรือตัวชี้วัดในรายงานความก้าวหน้า
 - สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ เรียบร้อยแล้ว
 - ไม่มีผลวิจัย เนื่องจากกำลังอยู่ในช่วงการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทาง Proteomics
8. คำชี้แจงเกี่ยวกับอุปสรรคหรือปัญหา พร้อมวิธีการแก้ปัญหา(ถ้ามี) : จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินการบางส่วน และการรอผลจากห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลการ สรุปผล ตลอดจนการเขียนงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์อาจล่าช้าเล็กน้อยไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด
9. เอกสารแนบ ไม่มี

ลงชื่อ

จินตนา ศิริวรราชัย

หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ศิริวรราชัย)

วันที่

30 / เมษายน / 2564

Coffee!
**I can't live
without it but is
it raising my
blood pressure?**



สรุปผลงานโครงการวิจัย : งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท

- ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคไข่และโปรตีนในเลือดที่เกี่ยวข้องกับกลไกทางเมแทบอลิซึมในกลุ่มเพศชายที่มีภาวะอ้วน
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) Association between egg intake and serum proteomes related to metabolic pathways in obese men
- หัวหน้าโครงการย่อย
สังกัด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ศิริวรราชัย
กลุ่มสาขาวิชาโภชนศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ชื่อนักศึกษา
หลักสูตร นางสาวชนัน บุญมาก
นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโภชนศาสตร์ (ภาคพิเศษ) โครงการร่วมคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและสถาบันโภชนาการ
- วัตถุประสงค์
 - 1.) การศึกษาความสัมพันธ์ของการบริโภคไข่ ทั้งในส่วนของรูปแบบและความถี่ของการบริโภคกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคอ้วนร่วมกับ metabolic syndrome components
 - 2.) เพื่อวิเคราะห์ serum proteome profiles และ relative fold change ในกลุ่มคนปกติและกลุ่มเพศชายที่มีภาวะโรคอ้วนร่วมกับรูปแบบและความถี่ของการบริโภคไข่
- ผลการวิจัย/ผลผลิต (output) หรือตัวชี้วัดในรายงานความก้าวหน้า
 - สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ เรียบร้อยแล้ว
 - ไม่มีผลวิจัย เนื่องจากกำลังอยู่ในช่วงการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทาง Proteomics
- คำชี้แจงเกี่ยวกับอุปสรรคหรือปัญหา พร้อมวิธีการแก้ปัญหา(ถ้ามี) : จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินการบางส่วน และการรบกวนจากห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลการ สรุปผล ตลอดจนการเขียนงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์อาจล่าช้าเล็กน้อยไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด
- เอกสารแนบ ไม่มี



ลงชื่อ ชนัน บุญมาก ศิริวรราชัย หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ศิริวรราชัย)
วันที่ 30 / เมษายน / 2564 :

สรุปผลงานโครงการวิจัย : งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท

1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ความหลากหลายทางพันธุกรรมของ Zinc Transporter-8 Gene (SLC30A8) ระดับสังกะสีในเลือด และรูปแบบของโปรตีนที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มผู้สูงอายุ
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) Genetic Polymorphism of Zinc Transporter-8 Gene (SLC30A8), Serum Zinc Concentrations and Proteome Profiles related to Type 2 Diabetes in Elderly
2. หัวหน้าโครงการย่อย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ศิริวรราชัย
สังกัด กลุ่มสาขาวิชาโภชนศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
3. ชื่อนักศึกษา นางสาว พิมพ์วิทย์ ไตรสถิตวร
หลักสูตร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโภชนศาสตร์ โครงการร่วมคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและสถาบันโภชนาการ
7. ผลการวิจัย/ผลผลิต (output) หรือตัวชี้วัดในรายงานความก้าวหน้า
 - สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ วันที่ 31 มีนาคม 2564
 - ไม่มีผลวิจัย เนื่องจากกำลังอยู่ในช่วงการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทาง Proteomics
8. คำชี้แจงเกี่ยวกับอุปสรรคหรือปัญหา พร้อมวิธีการแก้ปัญหา(ถ้ามี) : จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินการบางส่วน และการรอผลจากห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลการสรุปผลตลอดจนการเขียนงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์อาจล่าช้าเล็กน้อยไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด
9. เอกสารแนบ เอกสารการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ พิมพ์วิทย์ ศิริวรราชัย หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ศิริวรราชัย)
วันที่ 30 / เมษายน / 2564





Effects of long-term air pollution exposure on ankle-brachial index and cardio-ankle vascular index: A longitudinal cohort study using data from the Electricity Generating Authority of Thailand study

Kanawat Paoin ^{a, *}, Kayo Ueda ^{a, b}, Prin Vathesatogkit ^c, Thammasin Ingviya ^{d, e}, Suhaimee Buaya ^f, Arthit Phosri ^g, Xerxes Tesoro Seposo ^h, Nisakron Thongmung ⁱ, Teerapat Yingchoncharoen ^c, Akiko Honda ^{a, b}, Hirohisa Takano ^{a, b}, Piyamitr Sritara ^c

Highlights

- ABI and CAVI are surrogate measures of atherosclerosis.
- This is the first study to examine the long-term effects of air pollution on CAVI.
- Although not significantly, lower ABI was associated with higher CO.
- NO₂ was positively associated with CAVI but not significantly.
- In contrast, PM₁₀ was inversely associated with CAVI but not significantly.

Table 5. The odd ratios (95%CI) of having high CAVI (high or moderate CAVI versus low CAVI) for IQR increase in 1-year average levels of pollutants

	High CAVI
PM ₁₀	0.95 (0.83, 1.07)
O ₃	0.97 (0.83, 1.14)
NO ₂	1.08 (0.92, 1.26)
SO ₂	1.06 (0.88, 1.27)
CO	1.15 (0.98, 1.34)



Long-term air pollution exposure and serum lipids and blood sugar: A longitudinal cohort study from the electricity generating authority of Thailand study

Kanawat Paoin ^a, Kayo Ueda ^{a, b} ✉, Prin Vathesatogkit ^c, Thammasin Ingviya ^{d, i}, Suhaimee Buya ^e, Arthit Phosri ^f, Xerxes Tesoro Seposo ^g, Nisakron Thongmung ^h, Teerapat Yingchoncharoen ^c, Akiko Honda ^{a, b}, Hirohisa Takano ^{a, b}, Piyamitr Sritara ^c

Highlights

- Impaired serum lipids were associated with PM₁₀, SO₂, and CO.
- Elevated fasting plasma glucose was also associated with PM₁₀, SO₂, and CO.
- This study suggests the effects of air pollution on serum lipids and blood sugar.

	PM ₁₀ (μg/m ³)	O ₃ (ppb)	NO ₂ (ppb)	SO ₂ (ppb)
TC (mg/dl)	5.6 (4.0, 7.2)*	−2.4 (−3.2, −1.6)*	−0.1 (−0.9, 0.7)	10.2 (7.5, 13.0)*
LDL-C (mg/dl)	6.6 (4.3, 9.0)*	−2.3 (−3.5, −1.2)*	0.1 (−1.1, 1.2)	11.1 (7.2, 15.2)*
HDL-C (mg/dl)	−1.8 (−3.7, 0.1)	−0.3 (−1.3, 0.7)	−0.7 (−1.7, 0.4)	−3.3 (−6.2, −0.3)*
TG (mg/dl)	2.9 (−0.9, 6.8)	−2.2 (−4.1, −0.2)*	1.0 (−1.0, 3.1)	4.3 (−1.8, 10.7)
FG (mg/dl)	2.8 (1.5, 4.2)*	−1.9 (−2.6, −1.2)*	0.4 (−0.3, 1.1)	6.8 (4.5, 9.1)*



Long-term air pollution exposure and decreased kidney function: A longitudinal cohort study in Bangkok Metropolitan Region, Thailand from 2002 to 2012 ☆

Kanawat Paoin ^{a, *}, Kayo Ueda ^{a, b}, Prin Vathesatogkit ^c, Thammasin Ingviya ^{d, e}, Suhaimie Buya ^f, Racha Dejchanchaiwong ^{g, h}, Arthit Phosri ^h, Xerxes Tesoro Seposo ⁱ, Chagriya Kitiyakara ^c, Nisakron Thongmung ^j, Akiko Honda ^{a, b}, Hirohisa Takano ^{a, b}, Piyamitr Sritara ^c, Perapong Tekasakul ^{e, k, *}

Highlights

- Estimated glomerular filtration rate (eGFR) is used for kidney disease staging.
- Long-term exposure to PM₁₀ and SO₂ was associated with lower eGFR.
- These findings suggest that air pollution affects kidney function.

การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีฝุ่น PM10 สูง มีความสัมพันธ์กับ
การเสื่อมของค่าการทำงานของไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Table 2: Estimated percent change (95% CI) in eGFR in 1-year average air pollutants

	PM ₁₀ (μg/m ³)	O ₃ (ppb)	NO ₂ (ppb)	SO ₂ (ppb)
eGFR				
Model I	-3.39 (-2.43, -4.35)*	-0.8 (-2.19, 0.6)	1.22 (0.49, 1.96)*	-7.77 (-8.98, -6.54)*
Model II	-1.74 (-3.02, -0.44)*	-0.83 (-2.56, 0.93)	0.16 (-0.62, 0.95)	-5.23 (-6.93, -3.5)*
Model III	-1.99 (-3.33, -0.63)*	-0.35 (-2.18, 1.51)	-0.11 (-0.92, 0.71)	-4.89 (-6.69, -3.07)*

Coefficients are expressed as percent change per IQR (14.6 μg/m³ for PM₁₀, 12 ppb for O₃, 3.9 ppb for SO₂, and 0.3 ppm for CO). Significance indicated by *P < 0.05. Model I: adjusted for age, sex, education attainment and wage. Model II: further adjusted for BMI, tobacco consumption, alcohol intake, exercise habits, hypertension, hypercholesterolemia, treatment of hypertension and diabetes. Model III (Main model): further adjusted for education attainment and wage.



Long-term Effects of Cigarette Smoking on All-cause Mortality and Cardiovascular Outcomes in Thai population

BEN THIRAVETYAN, M.D.

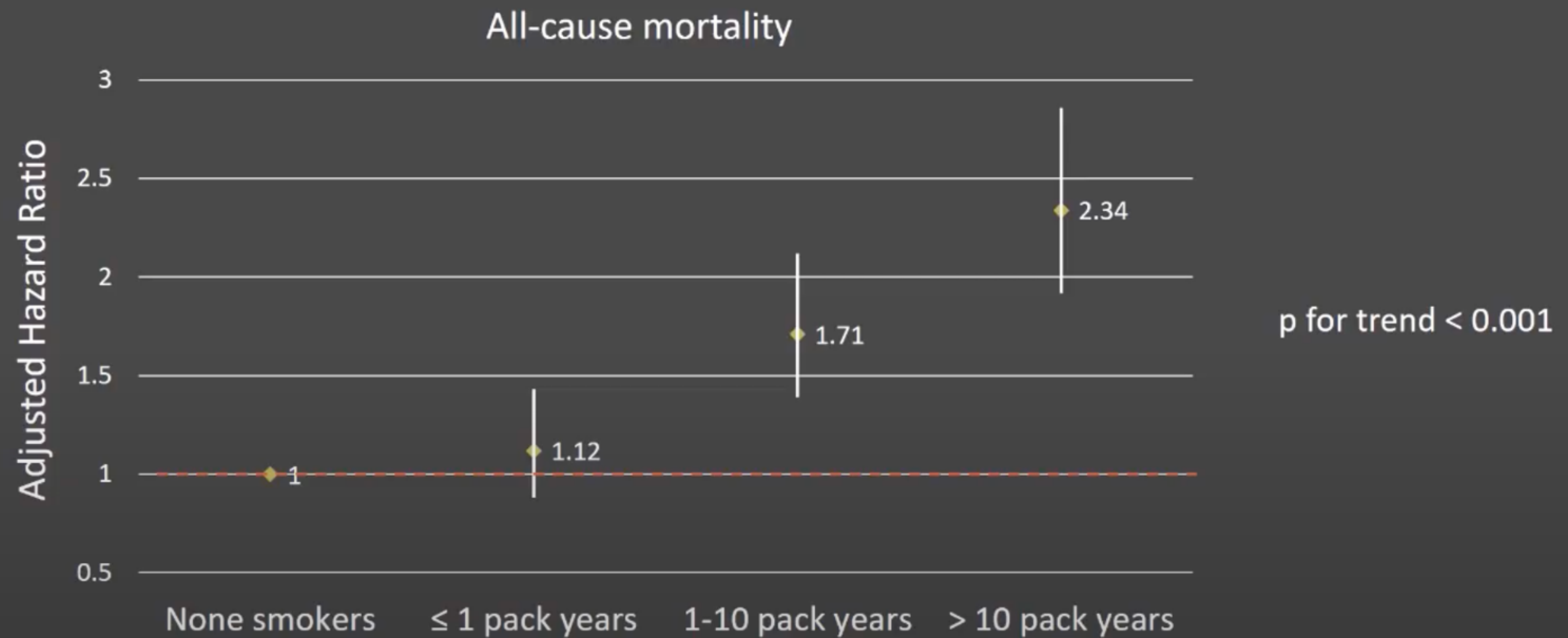
DEPARTMENT OF IMMUNOLOGY

FACULTY OF MEDICINE, SIRIRAJ HOSPITAL, MAHIDOL UNIVERSITY, THAILAND

ADVISOR: PRIN VATHESATOGKIT, M.D.



All-cause mortality

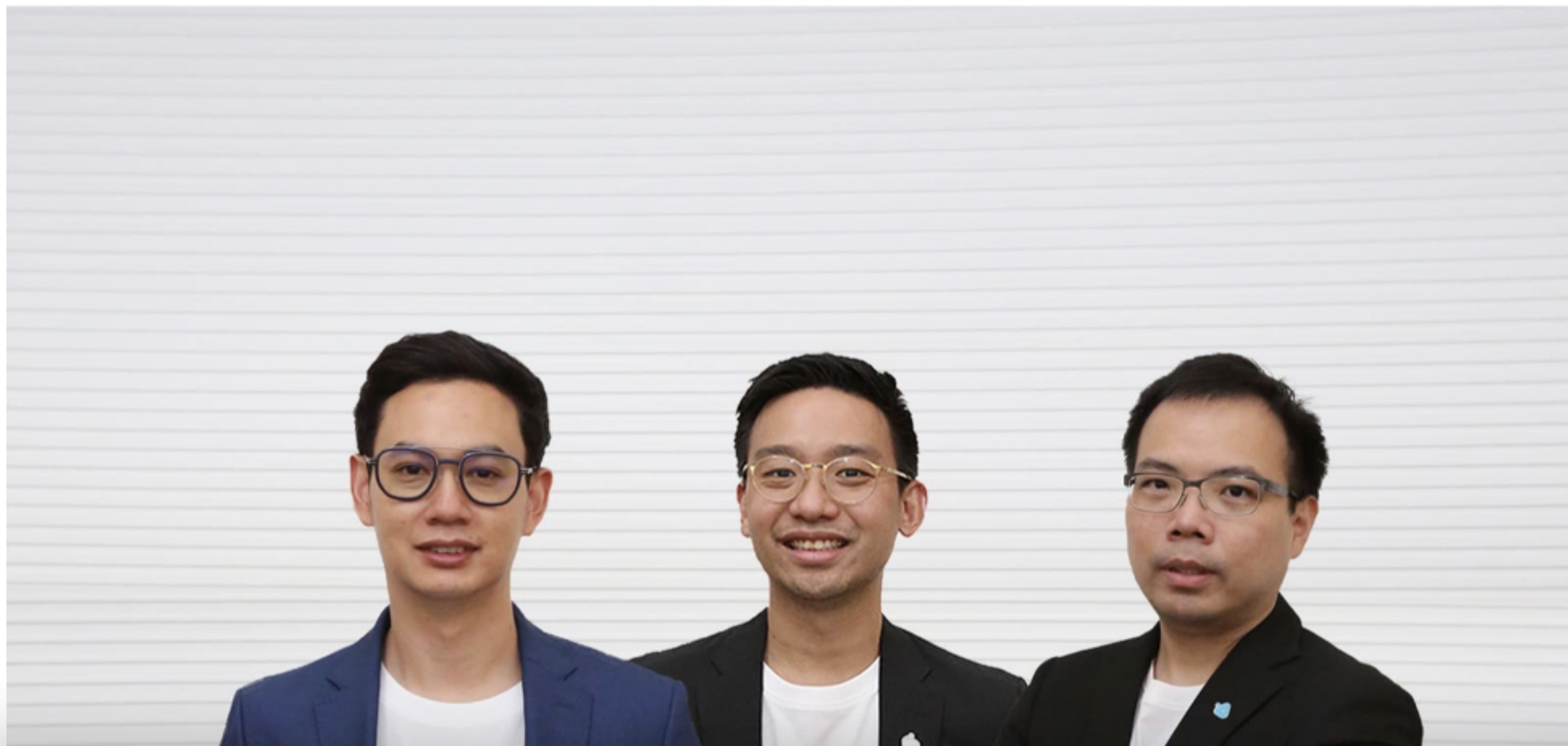


All HRs shown were adjusted by age, sex, SBP, FBS, HDL, Non-HDL and serum creatinine

CARIVA พันธมิตรผู้นำเทคโนโลยีโครงข่ายข้อมูลสุขภาพภายใต้เครือ ARV จับมือ รพ.รามธิบดี พัฒนาโมเดลวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพและสร้างนวัตกรรม เพื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคของคนไทย

You are here: [AI and Robotics Partner of Choice](#) > [EVENT](#) > CARIVA พันธมิตรผู้นำเทคโนโลยีโครงข่ายข้อมูลสุขภาพภายใต้เครือ ARV จับมือ รพ.รามธิบดี พัฒนาโมเดลวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพและสร้างนวัตกรรม เพื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคของคนไทย

26 January 2022





คำถามงานวิจัยที่กำลังเริ่มดำเนินการ

- ความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิต กับ โรคต่างๆ ในระยะยาว
- ความสัมพันธ์ระหว่างระดับไขมัน ในเลือด กับ โรคต่างๆ ในระยะยาว
- โครงการหัวใจเต้นระริก (ได้รับทุน วช ปัจจุบัน)



มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

Expand our wing to the whole society

**Making a collaboration,
utilising research data**





มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัญญาของแผ่นดิน

The EGAT Study

เพจ ศูนย์โฆษณา กล้องข้อความ การแจ้งเตือน ข้อมูลเชิงลึก เครื่องมือการ... เพิ่มเติม



The EGAT Study
@egatstudy

หน้าหลัก

เกี่ยวกับ

รูปภาพ

งานกิจกรรม

วิดีโอ

ดูเพิ่มเติม

โปรโมท

จัดการการโปรโมท



EGAT 2



EGAT 3



Age (25) 35-54
M:F 3:1

ถูกใจแล้ว กำลังติดตาม แชร์

สร้าง โพสต์ สด กิจกรรม ข้อเสนอ งาน

เขียน โพสต์...

รูปภาพ/วิดีโอ รับข้อความ ความรู้สึก/ก...

โปรโมทโพสต์

เข้าถึงผู้คนมากขึ้นและได้รับความรู้สึก
ความคิดเห็น และการแชร์มากขึ้น



เพิ่มยอดขายออนไลน์

แสดงสินค้าของคุณแก่ผู้ที่มีแนวโน้มจะซื้อ



The EGAT Study

เผยแพร่โดย Jackie-Jicka Aha [?] · 21 พฤศจิกายน 2018 ·

แบบสอบถามของEGAT STUDY ทุกๆ Cohorts สามารถดาวน์โหลด
ได้แล้วจากลิงค์นี้จะ https://drive.google.com/.../11crcmTrpSW-LJ1Gape5_kbcsnRXJ7rb...

DRIVE.GOOGLE.COM

ALL_Questionnaire - Google Drive

89
คนที่เข้ามาดู

9
จำนวนการมีส่วนร่วม

โปรโมทโพสต์

5

แชร์ 1 ครั้ง

ถูกใจ

แสดงความคิดเห็น

แชร์



เขียนความคิดเห็น...

😊 📷 GIF 🗨️