

Preventing Cardiovascular Deaths: Challenges in Thailand's Imminent Aging Society

*Prischa Saengow, M.D.**

Abstract

Cardiovascular disease (CVD) remains a significant public health issue worldwide and in Thailand, with highest mortality rates despite advancements in medical technology. As Thailand transitions into an aging society, with 30% of its population projected to be over 60 years old in the next 20 years, consequently managing cardiovascular disease in the elderly becomes critical. Cardiovascular disease prevention can be categorized into non-modifiable risk factors (age, gender, genetics) and modifiable risk factors (lifestyle behaviors, socioeconomic factors). Especially in postmenopausal women, due to estrogen insufficiency, prevalence of dyslipidemia significantly increases which sharply rises cardiovascular disease mortality rate. Current guidelines emphasize both primary and secondary prevention through lifestyle modifications and pharmacological interventions. Effective cardiovascular disease prevention and control in Thailand's aging society require multi-faceted strategies, including health promotion, healthcare system development, and stakeholder collaboration. A holistic approach addressing lifestyle changes and psychological well-being is essential. Clinical preventive medicine aims to improve quality of life and ensure healthy aging, reinforcing that prevention is preferable to late-stage treatment.

Keywords: cardiovascular disease; aging society; dyslipidemia; clinical preventive medicine

*Phytocure Co., Ltd.

Received: July 5, 2024; Revised: August 2, 2024; Accepted: November 25, 2024

การป้องกันการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด: ความท้าทายในสภาพสังคมผู้สูงอายุในอนาคตอันใกล้ของประเทศไทย

พริษฐ์ชา แซ่โจ้ว, พ.บ.*

บทคัดย่อ

โรคหัวใจและหลอดเลือดยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลกและในประเทศไทย โดยเป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดแม้ปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแพทย์ก็ตาม ขณะนี้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยคาดว่าประชากรร้อยละ 30 จะมีอายุเกิน 60 ปี ในอีก 20 ปีข้างหน้า ส่งผลให้การจัดการโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างเร่งด่วน การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดแบ่งได้เป็นการลดปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (อายุ เพศ พันธุกรรม) และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (พฤติกรรมการใช้ชีวิต ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม) สำหรับผู้สูงอายุวัยหมดประจำเดือน ซึ่งมีการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน พบว่ามีความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเพิ่มขึ้นและเพิ่มอัตราการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมาก แนวทางการรักษาปัจจุบันเน้นการป้องกันทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการใช้ยา การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์หลายด้าน รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาระบบสุขภาพและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การดูแลแบบองค์รวมที่ครอบคลุมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสุขภาพจิตเป็นสิ่งสำคัญ เวชศาสตร์ป้องกันคลินิกมุ่งเน้นการเพิ่มคุณภาพชีวิตและการมีสุขภาพดีในวัยชรา โดยการป้องกันย่อมดีกว่าการรักษาเมื่อสายไปแล้ว

คำสำคัญ : โรคหัวใจและหลอดเลือด; สังคมผู้สูงอายุ; ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ; เวชศาสตร์ป้องกันคลินิก

*บริษัท ไฟโตเคียว จำกัด

ได้รับต้นฉบับ: 5 กรกฎาคม 2567; แก้ไขบทความ: 2 สิงหาคม 2567; รับลงตีพิมพ์: 25 พฤศจิกายน 2567

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลก โดยเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในหลายประเทศ⁽¹⁾ ในปัจจุบันอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดยังคงสูงอยู่ แม้ว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์และการรักษาทางการแพทย์มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมากมาในระยะเวลาที่ผ่านมา⁽²⁾ นอกจากนี้โรคหัวใจและหลอดเลือดยังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในประเทศไทยโดยในปี 2562 พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 31.5 ต่อประชากร 100,000 คน⁽³⁾ ในขณะเดียวกัน ประเทศไทยก็ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยคาดการณ์ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด⁽⁴⁾ ซึ่งจะส่งผลให้ปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุเป็นความท้าทายที่สำคัญของระบบสาธารณสุขของประเทศไทยในอนาคตอันใกล้ ดังนั้น การป้องกันจึงถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ

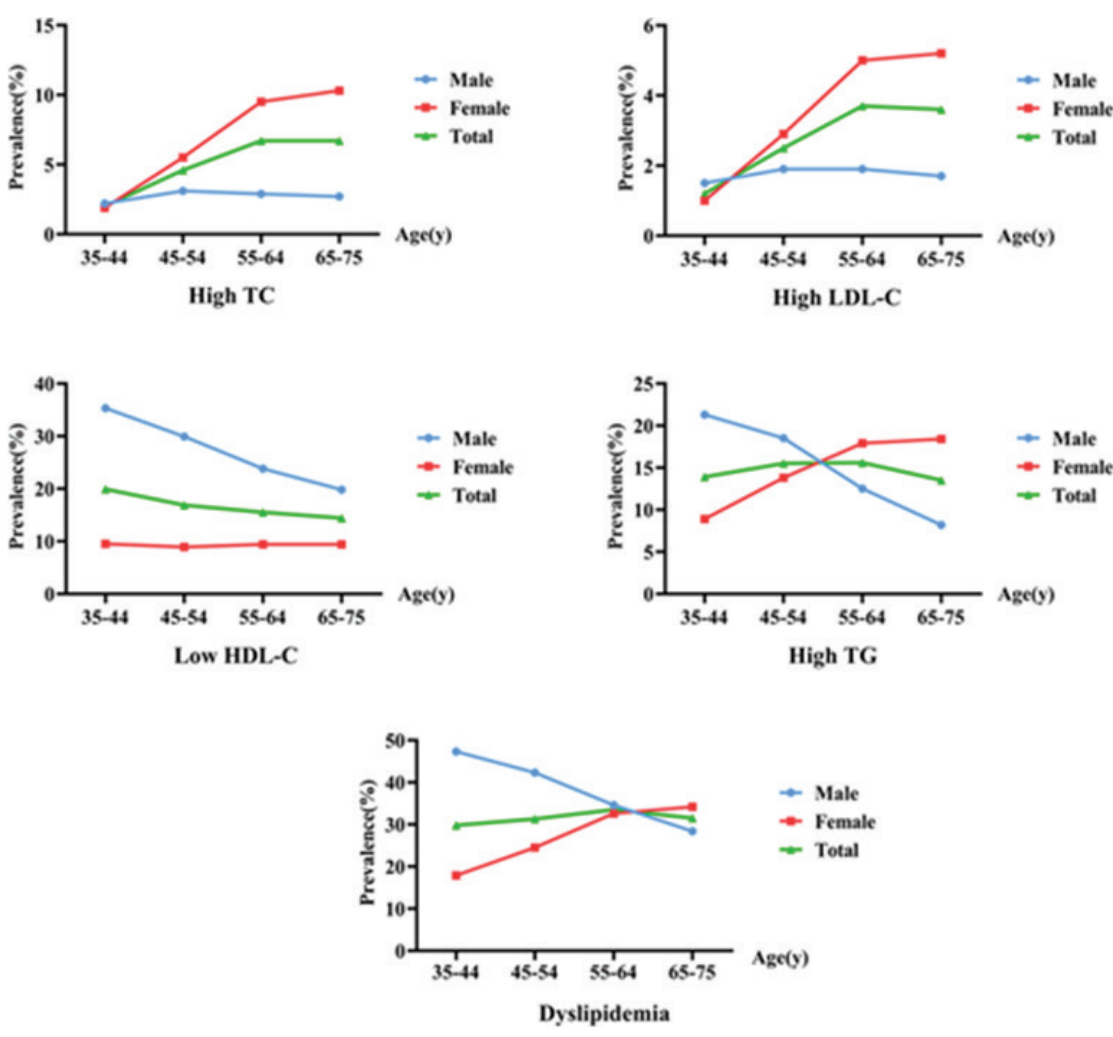
การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมุ่งเน้นไปยังการลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ของโรคดังกล่าว ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ อายุ เพศ และ

พันธุกรรม⁽⁵⁾ ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม รวมถึงปัจจัยทางสังคม-เศรษฐกิจ เช่น ระดับการศึกษา รายได้ และสภาพแวดล้อมทางสังคม⁽⁶⁾ ดังนั้น การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน การสูบบุหรี่ เป็นต้น จึงมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการลดการตายจากโรคหลอดเลือดและหัวใจ⁽⁷⁾

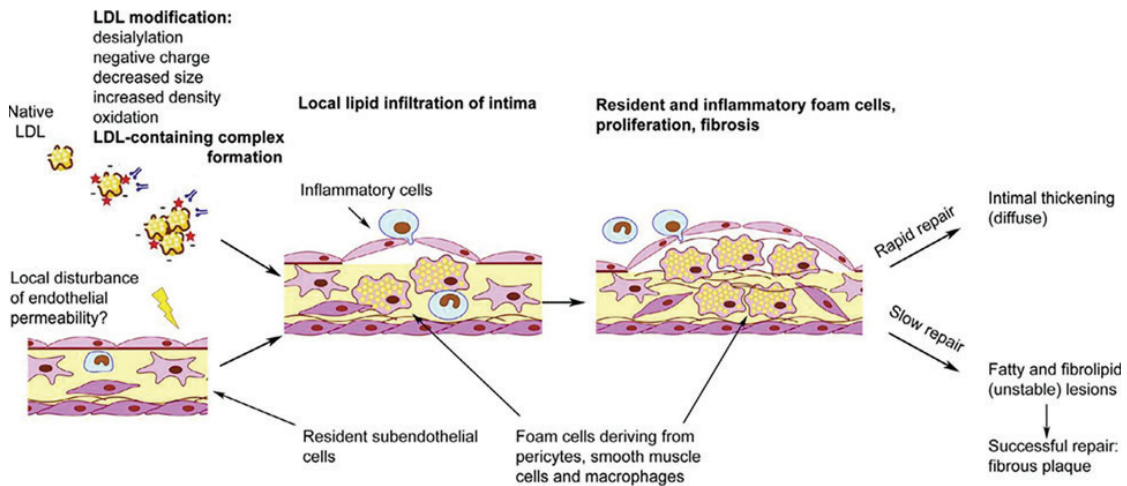
กลไกหลักที่เพิ่มความเสี่ยงโรคหลอดเลือดและหัวใจทั้งในหญิงและชาย คือการที่มีไขมันหรือไลโปโปรตีนในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) หมายถึง การที่มีระดับไขมันผิดปกติ ไม่ว่าจะเป็นค่าของคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol), Low-density lipoprotein cholesterol (LDL-c), High-density lipoprotein cholesterol (HDL-c) หรือ Triglyceride⁽⁸⁾ โดยทั่วไปมักหมายถึงค่า Total cholesterol สูง, LDL-c สูง, Triglyceride สูง หรือ HDL-c ต่ำ โดยเฉพาะในหญิงสูงอายุที่อยู่ในวัยหมดประจำเดือน มีความชุกของไขมันในเลือดผิดปกติเพิ่มขึ้นมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁹⁾ ดังข้อมูลแผนภาพ 1 ซึ่งสามารถอธิบายได้จากกลไกทางสรีรวิทยาของฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ลดลง โดยเอสโตรเจนมีส่วนในการทำงานทางสรีรศาสตร์ของระบบไหลเวียนเลือดผ่านตัวรับสัญญาณ Estrogen receptor alpha และ Estrogen receptor beta เอสโตรเจนจึงส่งผลต่อผนังหลอดเลือด กล้ามเนื้อเรียบใน

หัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจ นอกจากนี้ การลดลง ของหลอดเลือดในอวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ สมอง ของเอสโตรเจนทำให้ Lipid metabolism เป็นต้น สามารถก่อให้เกิดความพิการหรือถึง ที่ดับเปลี่ยนแปลงไป และส่งผลให้ระดับไขมัน แก่ชีวิตได้ กลไกการเกิด atherosclerosis ในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) ทำให้ผนังหลอดเลือด ได้แสดงดังภาพ 2 เลือดแข็งตัว (atherosclerosis) ซึ่งการอุดตัน

ภาพ 1 แสดงความชุกของไขมันในเลือดผิดปกติชนิดต่าง ๆ ที่จำแนกตามเพศและอายุ⁽⁹⁾ (Xi Y, 2020)



ภาพ 2 แสดง atherosclerosis formation สาเหตุสำคัญของโรคหลอดเลือดและหัวใจ⁽¹⁰⁾



เกณฑ์การรักษาไขมันในเลือดสูงปัจจุบัน ส่วนใหญ่อ้างอิงได้จาก 2021 Canadian Cardiovascular Society (CCS) dyslipidemia guidelines หรือ 2020 AACE/ACE (American Association of Clinical Endocrinologists/ American College of Endocrinology) dyslipidemia guideline หรือ 2019 ACC/ AHA guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease หรือ แนวทางเวช ปฏิบัติการใช้ยารักษาภาวะไขมันผิดปกติ เพื่อ ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด พ.ศ. 2567 (2023 RCPT Clinical Practice Guideline on Pharmacologic Therapy of Dyslipidemia for Atherosclerotic Cardiovascular Disease Prevention) ที่จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย สมาคม โรคหลอดเลือดแดงแห่งประเทศไทย โดยได้ รับอนุญาตจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

สำหรับแนวทางเวชปฏิบัติการใช้ยารักษา ภาวะไขมันผิดปกติเพื่อป้องกันโรคหัวใจและ

หลอดเลือด พ.ศ. 2567 นั้นได้กล่าวถึงการป้องกัน ปฐมภูมิและการป้องกันทุติยภูมิ โดยการป้องกัน ปฐมภูมิ ระบุให้ผู้ที่มิระดับไขมันในเลือดสูงควรได้ รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต เช่น การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ประมาณ 3-6 เดือนก่อนการเริ่มยา ยกเว้น ในกรณี ที่เป็น Familial hypercholesterolemia การให้ คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตของ ผู้ป่วย เช่น การปรับอาหาร การออกกำลังกายที่ เหมาะสมและการหยุดสูบบุหรี่นั้น นอกจากจะ ทำให้ระดับไขมันดีขึ้นแล้วยังช่วยลดปัจจัยเสี่ยง อื่นๆที่เกี่ยวข้องเช่น ลดความดันโลหิต ควบคุมระดับ น้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ส่งผลให้ไม่ต้องใช้ยาใน ขนาดสูง หลีกเลี่ยงอาการไม่พึงประสงค์จากยาและ ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยา ในส่วนของการป้องกัน ปฐมภูมิได้แยกผู้ป่วยแต่ละประเภท ดังนี้ การดูแล ป้องกันปฐมภูมิในผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิด โรคหัวใจและหลอดเลือดที่ไม่เป็นเบาหวานและ โรคไตเรื้อรัง การดูแลป้องกันปฐมภูมิในผู้ป่วยเบาหวาน และการดูแลป้องกันปฐมภูมิในผู้ป่วยไตเรื้อรัง

ส่วนการป้องกันทุติยภูมิ กล่าวถึง การดูแลผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยสามารถศึกษา รายละเอียดได้ในแนวทางเวชปฏิบัติการใช้ยา รักษาภาวะไขมันผิดปกติเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด พ.ศ. 2567⁽¹¹⁾

สำหรับแนวทาง 2020 AACE/ACE (American Association of Clinical Endocrinologists /American College of Endocrinology) dyslipidemia guideline มี

การกำหนดเป้าหมายระดับไขมันในเลือด และวางแผนการรักษาตามกลุ่มความเสี่ยง การรักษาหลักเป็นการใช้ยาลดไขมันในเลือด โดยมีการใช้ยา กลุ่ม statin เป็นหลัก นอกจากนี้มีการใช้ยา กลุ่ม Ezetimibe, PCSK9 inhibitor, Colesevelam, Bempedoic acid และคำแนะนำสำหรับวิถีชีวิต (lifestyle recommendation) ซึ่งเป็นการรักษาเสริมที่ไม่ใช่ยา (non-pharmacological treatment)⁽¹²⁾ ดังแสดงในภาพ 3

ภาพ 3 เป้าหมายระดับไขมันในเลือดตามกลุ่มความเสี่ยงโดย 2020 AACE/ACE dyslipidemia guideline⁽¹²⁾

IV. ASCVD Risk Categories and Treatment Goals					
Risk category	Risk factors ^a and 10-year risk	Treatment goals (mg/dL)			
		LDL-C	Non-HDL-C	Apo B	TG
Extreme risk	- Progressive ASCVD including unstable angina - Established clinical ASCVD plus diabetes or CKD ≥ 3 or HeFH - History of premature ASCVD (<55 years, male; <65 years, female)	<55	<80	<70	<150
Very high risk	- Established clinical ASCVD or recent hospitalization for ACS, carotid, or peripheral vascular disease, or 10-year risk >20% - Diabetes with ≥ 1 risk factor(s) - CKD ≥ 3 with albuminuria - HeFH	<70	<100	<80	<150
High risk	≥ 2 risk factors and 10-year risk 10-20% - Diabetes or CKD ≥ 3 with no other risk factors	<100	<130	<90	<150
Moderate risk	<2 risk factors and 10-year risk <10%	<100	<130	<90	<150
Low risk	No risk factors	<130	<160	NR	<150

^aMajor risk factors: advancing age, elevated non-HDL-C, elevated LDL-C, low HDL-C, diabetes, hypertension, CKD, cigarette smoking, family history of ASCVD.

Abbreviations: ACS = acute coronary syndrome; apo B = apolipoprotein B; ASCVD = atherosclerotic cardiovascular disease; CKD = chronic kidney disease; HDL-C = high-density lipoprotein cholesterol; HeFH = heterozygous familial hypercholesterolemia; LDL-C = low-density lipoprotein cholesterol; NR = not recommended; TG = triglyceride.

COPYRIGHT © 2020 AACE | DOI 10.4158/CS-2020-0490

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ ประชากรเป็นความท้าทายที่ยากลำบาก เนื่องจาก มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและแรงเสียดทานใน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้สูงอายุมากมาย ทั้งในระดับบุคคล เช่น ความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ

เป็นต้น ระดับชุมชน เช่น บรรทัดฐานทางสังคม สภาพแวดล้อม เป็นต้น และระดับสังคม เช่น นโยบายและโครงสร้างที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัญหาด้านสุขภาพและ ความยากจนของผู้สูงอายุ⁽¹³⁾ เป็นต้น ดังนั้น

กลยุทธ์ในการป้องกันและควบคุมโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์หลายด้านๆ ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุไปพร้อม ๆ กัน เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร และการเลิกสูบบุหรี่⁽¹⁴⁾ การพัฒนาระบบดูแลสุขภาพและบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้สูงอายุ นอกจากนี้การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุก็มีความสำคัญเช่นกัน ยิ่งไปกว่านั้นควรให้การดูแลแบบองค์รวม (holistic) ที่ครอบคลุมถึงการปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตและลดความเครียดในสภาพจิตใจ เพื่อให้การป้องกันมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด จึงสรุปว่า การออกแบบและการดำเนินกลไกที่เหมาะสมจะเป็นส่วนช่วยให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การป้องกันโรคหลอดเลือดและหัวใจที่ยั่งยืนในอนาคต

ในอดีตทางการแพทย์ยอมรับว่าความเจ็บป่วยและแก่ชราเป็นเรื่องธรรมชาติที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่เมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ก้าวหน้ามากขึ้น การค้นพบใหม่ ๆ ทำให้เรามีความหวังและเริ่มมองว่าความเจ็บป่วยและแก่ชราอาจจะเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันหรือยับยั้งได้ จากสาเหตุที่ว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้นเป็น Multifactorial ซึ่งแปรผันได้จากหลากหลายเหตุปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ซึ่งไม่ได้เกิดจากอายุหรือเวลาที่เพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่มีต้นเหตุและปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้คนเราก้าวสู่ความ

เจ็บป่วยไม่เท่ากัน เมื่อรู้สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของแต่ละคนแล้ว ก็จะสามารถหาวิธีหลีกเลี่ยงและดูแลสุขภาพตามแนวทางของเวชศาสตร์ป้องกัน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดอายุขัย เพราะมนุษย์มิได้เพียงแค่ต้องการอายุที่ยืนยาวขึ้นเท่านั้น แต่มนุษย์นั้นยังต้องการคุณภาพชีวิตที่ดีที่สามารถดูแลตนเองได้ ไม่เป็นภาระต่อผู้อื่น หรือสามารถใช้ชีวิตตามที่ตนเองปรารถนาได้

อย่างไรก็ตาม จากสุขุมลสูตร พระไตรปิฎก ฉบับหลวง เล่มที่ 20 ข้อที่ 478 หน้า 137-138 บันทึกไว้ว่า “พระผู้มีพระภาค ทรงแสดงธรรมแก่ภิกษุทั้งหลายว่า แม้พระองค์ทรงเป็นสุขุมลชาติ เป็นผู้ไม่มีความทุกข์ใด ๆ มีแต่ความสำเร็จ แต่พระองค์ก็ทรงมีความคิดเห็นว่า ทรงมีความแก่ ความเจ็บไข้ ความตาย เป็นธรรมดา” จึงเห็นได้ว่า มนุษย์ทุกผู้ทุกนามหรือแม้แต่สิ่งมีชีวิตใด ๆ ล้วนมีความป่วยไข้ ความแก่ และความตายเป็นธรรมดา ความแก่ชราเป็นสังขธรรมของชีวิตที่ทุกคนต่างต้องเผชิญ ฉะนั้นสุดท้ายแล้ว แม้วิทยาการทางการแพทย์จะก้าวหน้าไปสักเพียงใด มนุษย์จะมีอายุยืนยาวพร้อมด้วยสุขภาพที่แข็งแรงไปอีกกี่ร้อยกี่พันปี สำคัญอยู่ที่ว่าเป้าหมายของชีวิตที่ยืนยาวและแข็งแรงนี้มีไว้เพื่อสิ่งใด อย่างน้อยที่สุด เวชศาสตร์ป้องกันคลินิกสามารถเพิ่มลมหายใจที่มีคุณภาพ เพื่อมุ่งไปสู่คุณค่าของชีวิตที่หลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

เวชศาสตร์ป้องกันคลินิก (Clinical Preventive Medicine) เป็นสาขาของการแพทย์ที่มุ่งเน้นการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ โดยมีการใช้หลักการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อ ฝ้าระวัง คัดกรอง และการจัดการปัจจัยเสี่ยงที่อาจ

นำไปสู่การเจ็บป่วยในอนาคต การใช้เวชศาสตร์ป้องกันคลินิกมีผลดีอย่างมากต่อบุคคลและสังคมจากการที่สามารถลดอัตราการเจ็บป่วยและการเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรัง ทำให้คนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในระยะยาว เพราะการป้องกันมักจะมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าการรักษาโรคที่เกิดขึ้นแล้ว เวชศาสตร์ป้องกันคลินิกจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดภาระทางการแพทย์ แต่ยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนในภาพรวมอีกด้วย

สรุป

สรุปได้ว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดนับเป็นปัญหาใหญ่ของสาธารณสุขในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ประเทศกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การป้องกันและควบคุม

โรคหัวใจและหลอดเลือดจึงเป็นความท้าทายที่ควรให้ความสำคัญ ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การพัฒนาระบบดูแลสุขภาพ และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น นอกจากนี้ การให้ความรู้เกี่ยวกับเวชศาสตร์ป้องกันสามารถริเริ่มได้ตั้งแต่ยังเมื่อมีสุขภาพที่แข็งแรง โดยสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งไม่ใช่เฉพาะเพื่อผู้สูงอายุเพียงเท่านั้น แต่รวมถึงผู้ที่ยังไม่ป่วยเป็นโรคและทั้งผู้ป่วย ทั้งนี้สามารถเริ่มต้นได้จากตนเอง ครอบคลุมไปจนถึงประชาชนคนทั่วไปในวงกว้าง เพื่อร่วมกันสร้างรากฐานทางสุขภาพให้กับประชากรของประเทศไทยในอนาคตอันใกล้นี้ เพราะการป้องกัน ย่อมดีกว่าการรักษาเมื่อสายไปแล้ว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global health estimates 2019: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. Roth GA, Forouzanfar MH, Moran AE, Barber R, Nguyen G, Feigin VL, et al. Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. N Engl J Med 2015;372(14):1333-41.
3. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สภาวะประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2563.
5. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004;364(9438):937-52.

6. Havranek EP, Mujahid MS, Barr DA, Blair IV, Cohen MS, Cruz-Flores S, et al. Social determinants of risk and outcomes for cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2015;132(9):873-98.
7. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment [Internet]. 2019 [cited 2019 Jun 20]. Available from: <https://shorturl.asia/5RhNz>
8. Pappan N, Rehman A. Dyslipidemia [Internet]. 2022 [cited 2019 Jun 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560891/>
9. Xi Y, Niu L, Cao N, Bao H, Xu X, Zhu H, et al. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among adults aged ≥ 35 years in northern China: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2020;20(1):1068.
10. Orekhov AN, Ivanova EA. Cellular models of atherosclerosis and their implication for testing natural substances with anti-atherosclerotic potential. *Phytomedicine* 2016;23(11):1190-7.
11. สมาคมโรคหลอดเลือดแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการใช้ยารักษาภาวะไขมันผิดปกติเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคหลอดเลือดแห่งประเทศไทย; 2567.
12. Handelsman Y, Jellinger PS, Guerin CK, Bloomgarden ZT, Brinton EA, Budoff MJ, et al. Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the Management of Dyslipidemia and Prevention of Cardiovascular Disease Algorithm - 2020 Executive Summary. *Endocr Pract* 2020;26(10):1196-224.
13. Tangcharoensathien V, Witthayapipopsakul W, Viriyathorn S, Patcharanarumol W. Improving access to assistive technologies: challenges and solutions in low-and middle-income countries. *WHO South-East Asia J Public Health* 2018;7(2):84-9.
14. Huffman MD, Capewell S, Ning H, Shay CM, Ford ES, Lloyd-Jones DM. Cardiovascular health behavior and health factor changes (1988-2008) and projections to 2020: results from the National Health and Nutrition Examination Surveys. *Circulation* 2012;125(21):2595-602.