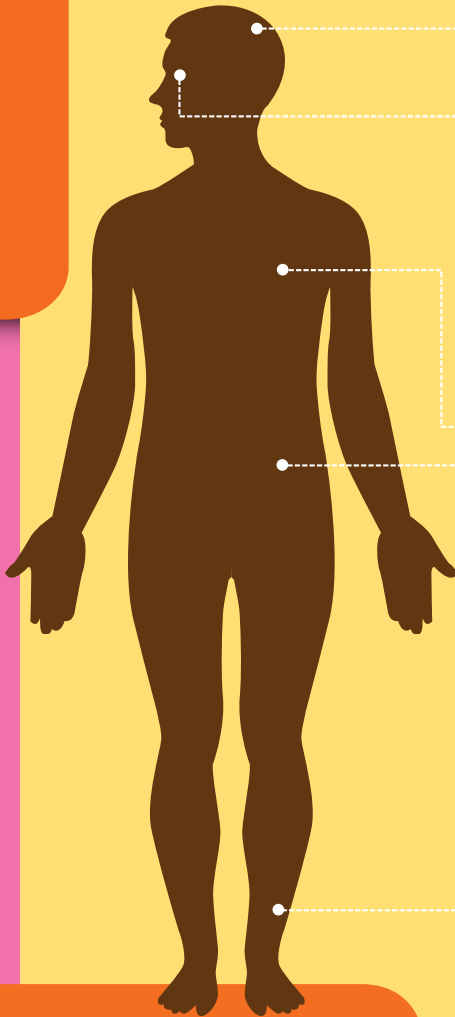
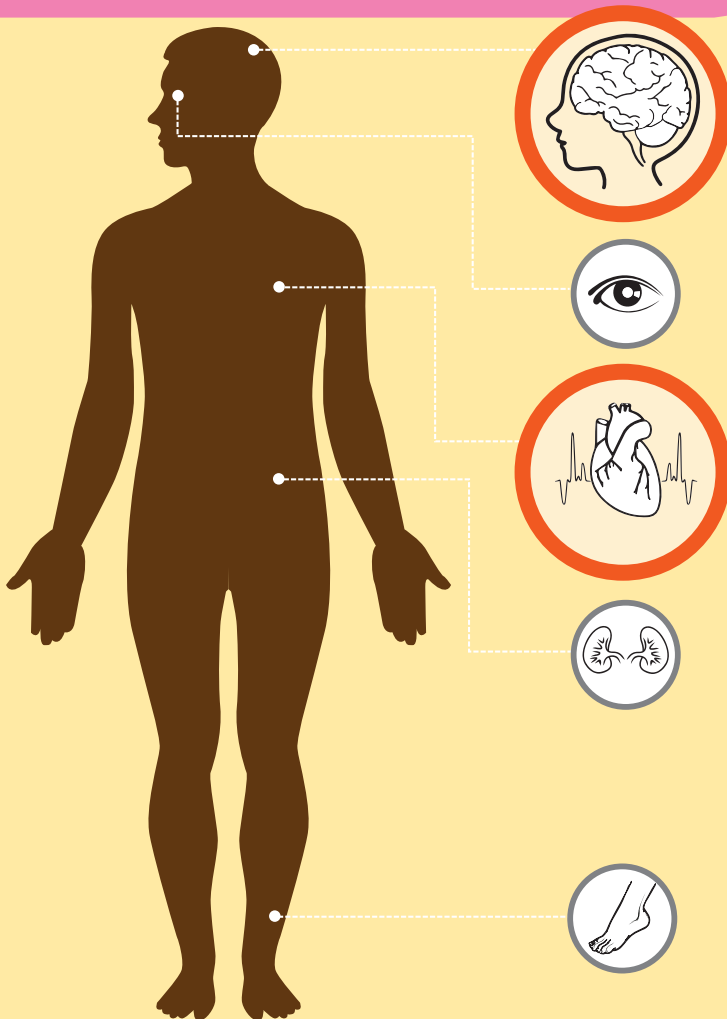




การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง



การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง



ชื่อหนังสือ การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ISBN 978-616-11-2615-5

ที่ปรึกษา นายแพทย์โสภณ เมฆธน
อธิบดี กรมควบคุมโรค
แพทย์หญิงประนอม คำเที่ยง
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย
นายแพทย์สมเกียรติ โภชสิทธิ์
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมการแพทย์
นายแพทย์ภานุมาศ ญาณเวทย์สกุล
รองอธิบดี กรมควบคุมโรค
ดร.นายแพทย์ภานุวัฒน์ ปานเกตุ
ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

คณะบรรณาธิการ

แพทย์หญิงจรีพร คงประเสริฐ
แพทย์หญิงสุมนี วัชรสินธุ์
นางณัฐธิดาพรรณ พันธ์มุง
ลิขสิทธิ์ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

จัดพิมพ์และเผยแพร่ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2558

จำนวน 10,000 เล่ม

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองตีบ (อัมพฤกษ์ อัมพาต) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับประเทศ เป็นสาเหตุการป่วย พิการและเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของโลกรวมถึงประเทศไทย ส่งผลให้เกิดภาระและการสูญเสียในทุกมิติทั้งกาย จิต สังคม เศรษฐกิจ ต่อทั้งผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ โดยปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทยที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันเลือดสูง เบาหวาน การสูบบุหรี่ ภาวะอ้วน และการมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองในครอบครัว การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูง อย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้เกิดการรับรู้ ตระหนัก ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น เกิดแรงจูงใจ เกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยง

คณะทำงานจัดทำแนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร่วมกับคณะนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา จึงได้จัดทำหนังสือแนวทางฯ เล่มนี้ขึ้นวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ได้ใช้แบบการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

หัวใจและหลอดเลือดในคนไทย (Thai CV risk score) ที่พัฒนาจากข้อมูลที่ได้จากการติดตามศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรไทย ภายใต้โครงการศึกษาพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นระยะเวลายาวนานกว่า 30 ปี ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความแม่นยำ ความเชื่อถือได้ของโอกาสเสี่ยงในคนไทยที่ใกล้เคียงกับอุบัติการณ์ของโรคและปัจจัยเสี่ยงหลัก มากกว่าที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลกที่ใช้ข้อมูลในภาพของกลุ่มประเทศ และหลังการประเมินมีการจัดบริการลดความเสี่ยงตามสถานะความเสี่ยง ป้องกันการเป็นผู้ป่วยหน้าใหม่ของโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองต่อไป

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำแนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ
สำนักโรคไม่ติดต่อ
กรมควบคุมโรค

สารบัญ

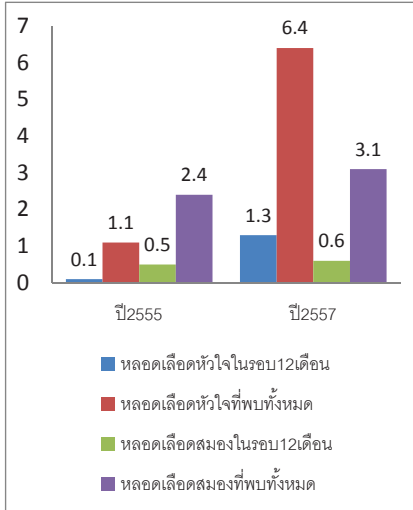
	หน้า
สถานการณ์ความรุนแรงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง	1
แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและ หลอดเลือดโดยใช้ตารางสี (Color Chart)	3
• วัตถุประสงค์ของการใช้แนวทางการประเมิน	3
• ตารางสีการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด	4
o ตารางการประเมิน ที่ 1 กรณีทราบผล โคเลสเตอรอล (cholesterol) ในเลือด	5
o ตารางการประเมิน ที่ 2 กรณีไม่ทราบผล โคเลสเตอรอล (cholesterol) ในเลือด	7
• ขั้นตอนการประเมินโอกาสเสี่ยงโดยใช้ตารางสี	9
แนวทางการจัดบริการหลังการประเมิน	12
• เป้าหมายผลลัพธ์การบริการและการจัดการตนเอง เพื่อลดโอกาสเสี่ยง	12
• ขั้นตอนการบริการหลังประเมินในกลุ่มผู้ป่วย โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (DM, HT)	15
• ข้อเสนอแนะในการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกัน การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง หลังการประเมิน โอกาสเสี่ยง	17

	หน้า
แนวทางการส่งต่อในระบบบริการสุขภาพ	22
• บทบาทการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ทางโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองสถานบริการ แต่ละระดับ	22
• ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็น โรคหลอดเลือดหัวใจ	24
• ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็น โรคหลอดเลือดสมอง	26
เอกสารอ้างอิง	28

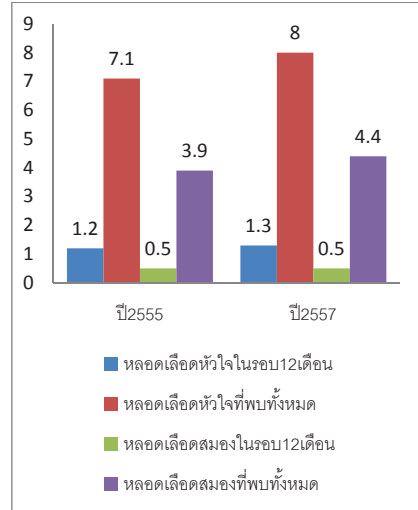
สถานการณ์ความรุนแรงของโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

โรคหัวใจและหลอดเลือด ในที่นี้ หมายถึง โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary heart disease) และ โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับหลอดเลือดแดงใหญ่ (Macro vascular complication) ที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและตีบตันสูงกว่าประชากรทั่วไป และมีความรุนแรงขึ้นเมื่อผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตได้ตามค่าเป้าหมาย หรือมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) ผู้ป่วยเบาหวานเมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย จะมีการพยากรณ์โรคเลวร้ายกว่าผู้ไม่เป็นเบาหวาน ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น

อัตราภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยเบาหวาน



อัตราภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง



ที่มา : เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet)

การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้ง
การให้คำปรึกษาปรับพฤติกรรมสุขภาพ ได้รับยา ตามความเหมาะสม
ของสถานบริการสุขภาพทุกระดับ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง
ช่วยให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ทำให้มีการจัดการ
ตนเองเพื่อลดความเสี่ยง และควบคุมผลลัพธ์การรักษาได้ตามเป้าหมาย

แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ตารางสี (Color Chart)

วัตถุประสงค์ของการใช้แนวทางการประเมิน

เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทย (Thai CV risk score) โดยแสดงผลการประเมินเป็นความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือเจ็บป่วยจากโรคเส้นเลือดหัวใจตีบตัน และโรคเส้นเลือดสมองตีบตันในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ในกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และสามารถนำมาใช้ในประชากรทั่วไปที่มีอายุ 40-70 ปี ที่ยังไม่ป่วยเป็นโรคหัวใจ

เป้าหมายของการใช้ เพื่อป้องกันและควบคุมอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองรายใหม่ (ระดับปฐมภูมิ) ให้มีการจัดบริการที่เหมาะสม สอดคล้องกับโอกาสเสี่ยงรายบุคคล เพื่อให้ผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงสามารถจัดการตนเองลดปัจจัยเสี่ยงและปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง ส่งผลให้น้ำหนักตัว ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตลอดจนได้รับยาในรายที่มีข้อบ่งชี้

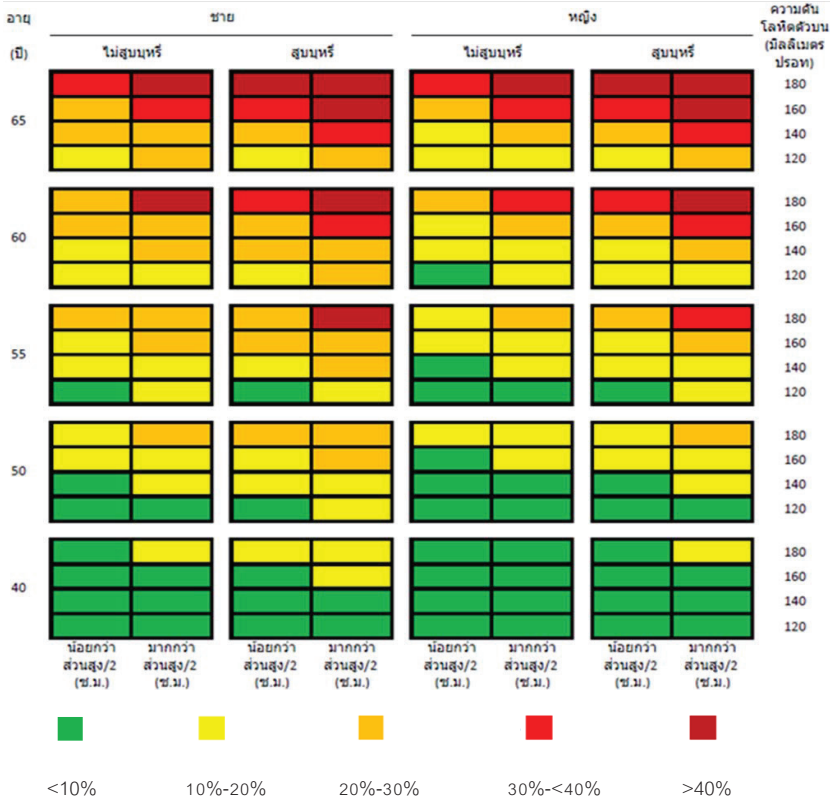
ตารางสีการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด

เป็นการประเมินทำนายโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) และ โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต (stroke) ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า โดยใช้ตารางสี (color chart) ที่ประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ อายุ เพศ การเป็นเบาหวาน การสูบบุหรี่ ค่าระดับความดันโลหิตตัวบน (systolic BP) ค่าระดับไขมันโคเลสเตอรอล (cholesterol) ในเลือด อ้วนลงพุง (การที่เส้นรอบเอว มากกว่าค่า ส่วนสูงหาร 2)

แปรผลโอกาสเสี่ยงเป็น 5 ระดับ ดังนี้



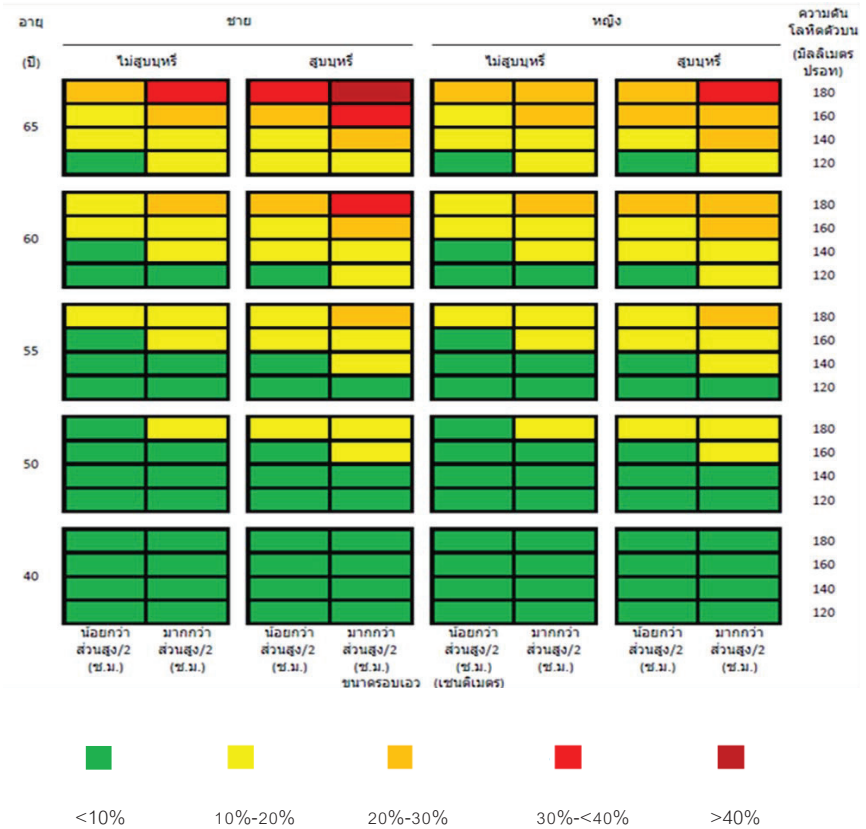
ตารางสีที่ 1 กรณีไม่ทราบผลโคเลสเตอรอล (cholesterol) ในเลือด ผู้ที่เป็่นเบาหวาน



ที่มา : Thai CV risk score , โครงการศึกษาระยะยาวเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558 (เป็นการปรับตารางสีจากเดิมที่ใช้ข้อมูลระดับภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก มาใช้ข้อมูลของประเทศไทยที่มีอยู่แทน)

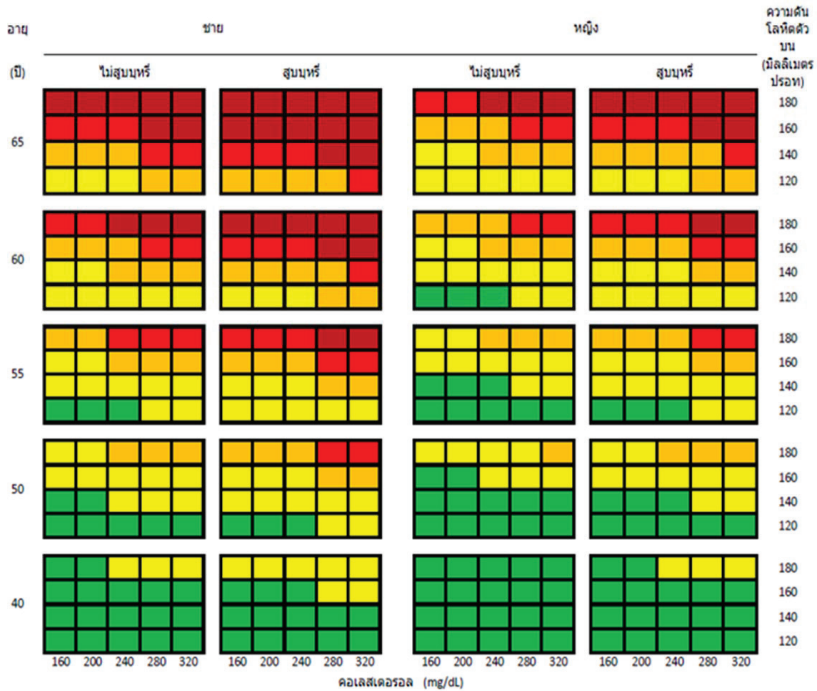
สำหรับ android สามารถดาวน์โหลด application ได้ที่ Thai CV risk score (TCVRS)
สำหรับ i-phone สามารถดาวน์โหลด application ได้ที่ Thai CV risk calculator

ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน



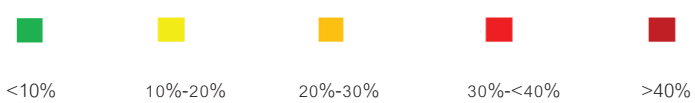
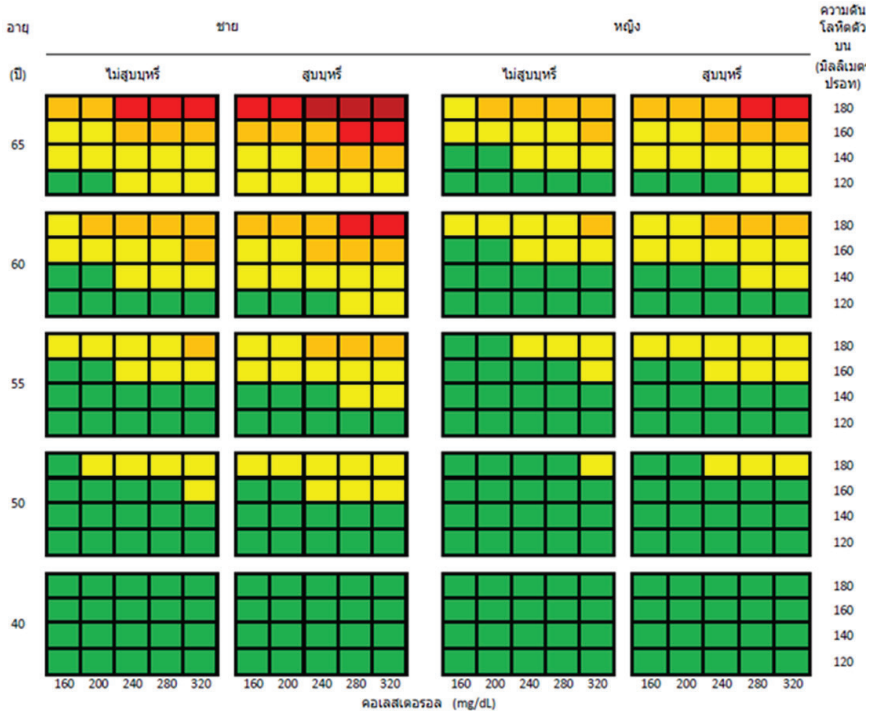
ที่มา : Thai CV risk score , โครงการศึกษาระยะยาวเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัย
เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558

ตารางสีที่ 2 กรณีทราบผลโคเลสเตอรอล (cholesterol) ในเลือด ผู้ที่เป็นเบาหวาน



ที่มา : Thai CV risk score , โครงการศึกษาระยะยาวเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัย
เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558

ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน



ที่มา : Thai CV risk score , โครงการศึกษาระยะยาวเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558

ขั้นตอนประเมินโอกาสเสี่ยงโดยการใช้ตารางสี

ขั้นตอนที่ 1 สถานบริการมีบริการตรวจหา cholesterol ในเลือดหรือไม่ถ้าไม่มีบริการตรวจหา cholesterol ให้ใช้ตารางสีที่ 1 ถ้ามีใช้ตารางสีที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 เลือกตารางว่าเป็นโรคเบาหวานหรือไม่

ขั้นตอนที่ 3 เลือกเพศชาย หรือหญิง

ขั้นตอนที่ 4 เลือกการสูบบุหรี่ ว่าสูบหรือไม่สูบ

ผู้ที่ยังคงสูบบุหรี่ ยาเส้น ยาสูบ บุหรี่ซิการ์ แรต บุหรี่ซิการ์ ในปัจจุบัน และผู้ที่หยุดสูบไม่เกิน 1 ปี ก่อนการประเมิน เลือก ช่องสูบบุหรี่

ขั้นตอนที่ 5 เลือกช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	เลือกช่อง
<40-49	40
50-54	50
55-59	55
60-64	60
65 ปีขึ้นไป	65

ขั้นตอนที่ 6 เลือกค่า systolic blood pressure โดยใช้จาก
การวัด 2 ครั้ง 2 ช่วงเวลาห่างกันอย่างน้อย 1 สัปดาห์
(ไม่ใช่ก่อนการรักษา)

ค่า systolic blood pressure (มม.ปรอท)	เลือกช่อง
<120 - 139	120
140 - 159	140
160 - 179	160
180 ขึ้นไป	180

ขั้นตอนที่ 7 เลือกค่ารอบเอว : หน่วย ซม. น้อยกว่า หรือมากกว่า
ส่วนสูงหาร 2

ขั้นตอนที่ 8 ค่า cholesterol กรณีทราบค่า cholesterol

ค่า cholesterol (มก./ดล.)	เลือกช่อง
<160 - 199	160
200 - 239	200
240 - 279	240
280 - 319	280
320 ขึ้นไป	320

ทั้งนี้ **โอกาสเสี่ยงอาจสูงกว่าที่ประเมิน** ได้ เนื่องจากปัจจัยอื่นๆ ได้แก่

1. รับประทานผัก ผลไม้ไม่บ่อย
2. ความอ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอ้วนลงพุง
3. วิถีชีวิตนั่งๆนอนๆ
4. ประวัติครอบครัวญาติสายตรง (first degree relative) ได้แก่ พ่อ แม่ พี่หรือน้องท้องเดียวกัน การได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease) หรือโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ก่อนวัยอันควร คือ ก่อนอายุ 55 ปีในชาย และก่อนอายุ 65 ปีในหญิง ซึ่งกำลังรับการรักษายู่หรือไม่ก็ได้
5. ได้รับยาลดความดันโลหิต
6. ระดับไขมัน triglycerides สูง มากกว่า 180 มก./ดล.
7. ระดับ HDL ต่ำกว่า 40 มก./ดล. ในชาย หรือต่ำกว่า 50 มก./ดล. ในหญิง
8. มีการเพิ่มขึ้นของ C-reactive protein, fibrinogen, homocysteine, apolipoprotein B,Lp (a), fasting impaired glucose หรือ impaired glucose tolerance
9. มี microalbuminuria (จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงใน 5 ปี อีก 5% .ในผู้ที่เป็นเบาหวาน)
10. มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) มากกว่า 7%
11. Premature menopause
12. เศรษฐฐานะต่ำ

แนวทางการจัดบริการหลังการประเมิน

เป้าหมายผลลัพธ์การบริการและจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยง

ในการจัดบริการหลังการประเมิน เมื่อประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้ว ได้จัด กลุ่มเสี่ยงเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มเสี่ยงปานกลาง หมายถึงผู้ที่ผลประเมินโอกาสเสี่ยงจากตารางสี < 20 %

กลุ่มเสี่ยงสูง หมายถึงผู้ที่ผลประเมินโอกาสเสี่ยงจากตารางสี 20 - < 30 %

กลุ่มเสี่ยงสูงมาก หมายถึงผู้ที่ผลประเมินโอกาสเสี่ยงจากตารางสี $\geq 30\%$

โดยมีเป้าหมายการให้บริการเพื่อเกิดผลลัพธ์รายบุคคล ดังตาราง

เป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	< 140/80	< 140/90
ความดันโลหิตเฉลี่ยที่บ้าน (มม.ปรอท)	< 135/75	< 135/85

เป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ระดับน้ำตาลในเลือด		
FPG (มก./ดล.) ตามระดับ ความควบคุม *	70 - 110 (เข้มงวดมาก) 90 - < 130 (เข้มงวด) < 150 (ไม่เข้มงวด)	70 - 99
HbA1c (%)	< 7	
ไขมันในเลือด		
High Density Lipoprotein (HDL) (มก./ดล.)	≥ 40 (ชาย) ≥ 50 (หญิง)	≥ 40 (ชาย) ≥ 50 (หญิง)
Triglycerides (มก./ดล.)	< 150	
Total Cholesterol (TC) (มก./ดล.)	< 280 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยง ปานกลาง) < 200 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง และกลุ่มเสี่ยงสูงมาก)	
Low Density Lipoprotein (LDL) (มก./ดล.)	< 160 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยง ปานกลาง) < 100 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง) < 70 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงมาก)	

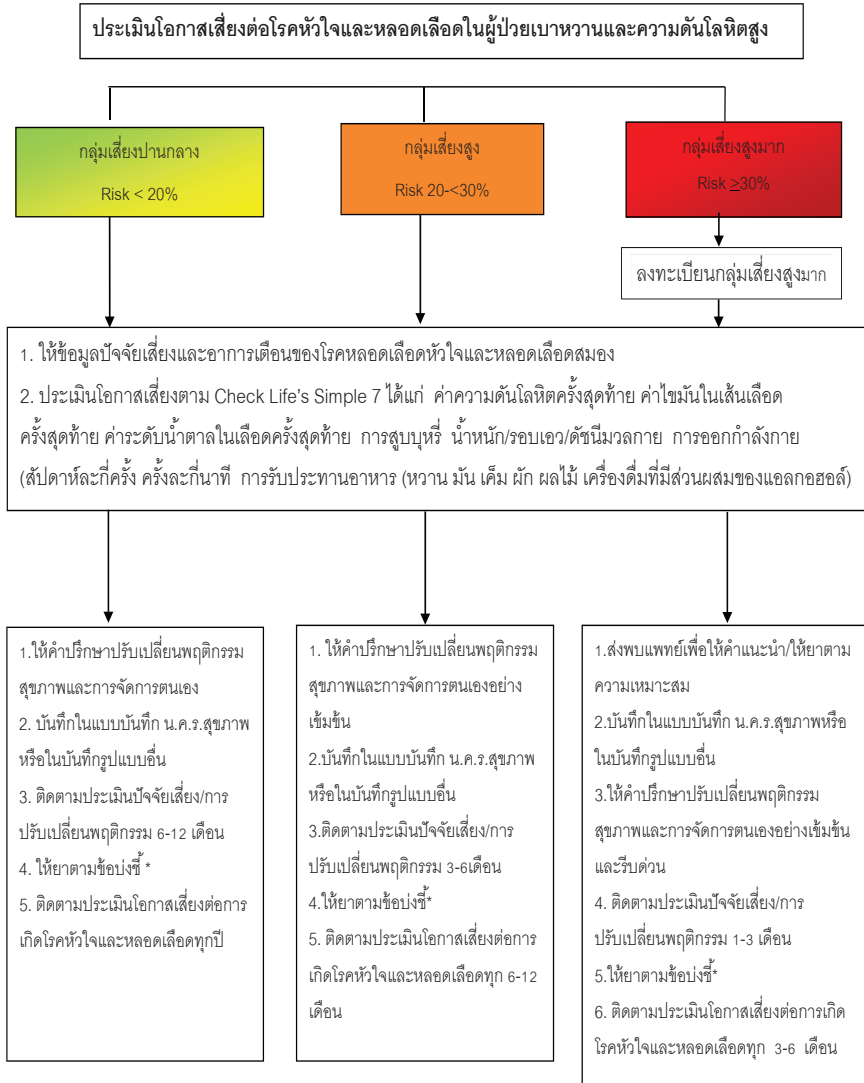
เป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
การสูบบุหรี่	งดสูบบุหรี่	งดสูบบุหรี่
น้ำหนักและรอบเอว	ดัชนีมวลกาย 18.5 - 22.9 กก./ม ² หรือ ใกล้เคียง รอบเอว น้อยกว่าส่วนสูง/2 (เซนติเมตร)	
การออกกำลังกาย	** หนักระดับปานกลาง 30 นาทีต่อครั้ง 5 ครั้งต่อสัปดาห์	
การบริโภคอาหาร	ลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผักและผลไม้	
แอลกอฮอล์	หยุดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์*** ในรายที่หยุดดื่มไม่ได้ แนะนำให้ลดการดื่ม ลง (ผู้ชาย < 2 หน่วยมาตรฐาน ; ผู้หญิง < 1 หน่วยมาตรฐาน)	

* ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557

** หนักระดับปานกลาง เช่น เดินเร็วอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน (หน้า 18)

*** ที่มา : Evidence-Based Guideline For the Management of High Blood Pressure in Adults Report From The Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee, 2014 (JNC8)

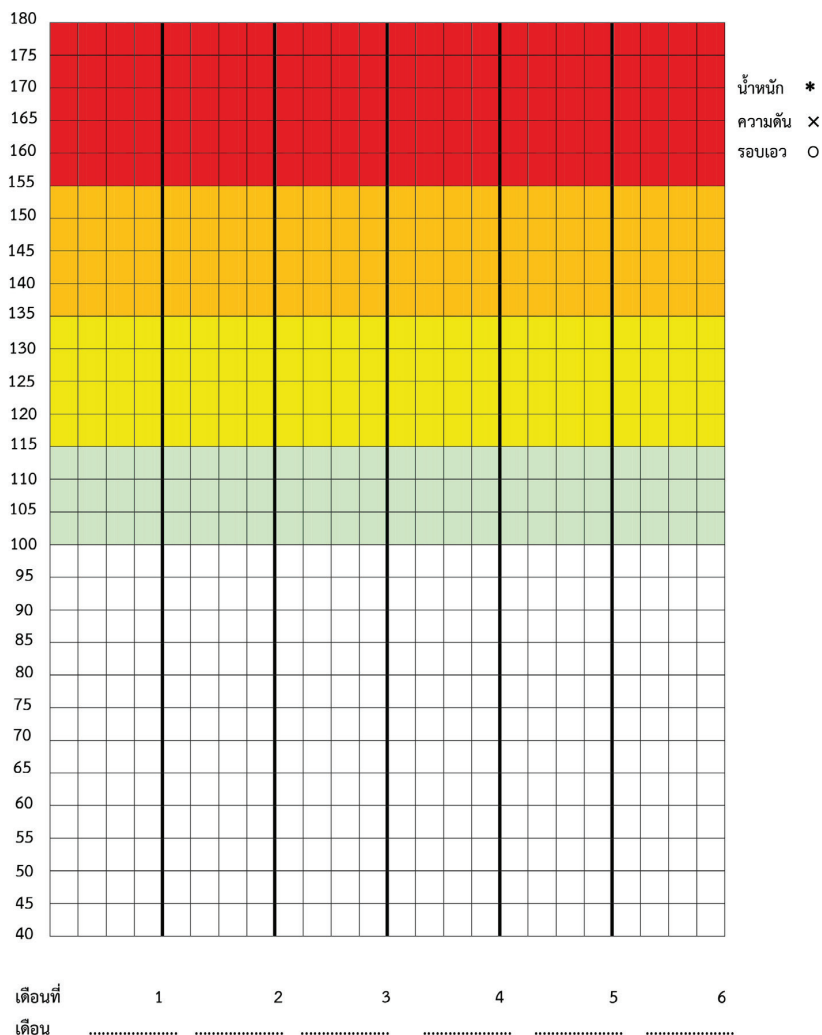
ขั้นตอนการบริการหลังประเมินในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง



* แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไปพ.ศ.2555

แบบบันทึก น.ค.ร.สุขภาพ

น.น้ำหนัก ทุกสัปดาห์ (กก.), ค. ค่าความดันโลหิตตัวบน ทุกเดือน (มม.ปรอท),
ร.รอบเอว ทุก 3 เดือน (ซม.)



ข้อแนะนำในการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง หลังการประเมินโอกาสเสี่ยง

การหยุดสูบบุหรี่

หยุดสูบบุหรี่หรือไม่เริ่มสูบ (รวมทั้งยาสูบในรูปแบบอื่น) และไม่สูดดมควันบุหรี่เป็นประจำ ไม่แนะนำให้สูบบุหรี่ไฟฟ้า (e-cigarette) เพื่อการหยุดสูบบุหรี่ ในรายที่ให้คำปรึกษาแล้ว ไม่ได้ผลอาจพิจารณาให้ nicotine replacement และ/หรือ ยา nortriptyline หรือ amfebutamone (bupropion)

การบริโภคอาหาร

1. ลดอาหารไขมันสูง

ลดกินไขมันที่มาจากสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ เช่น เนื้อ นม เนย ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ที่กินยาลดไขมันอยู่ ให้กินไข่ ทั้งฟอง 2 ถึง 3 ฟองต่อสัปดาห์ ลดกินของมัน ของทอด อาหาร เครื่องดื่มที่มีไขมันสูง งดกินเบเกอรี่ เช่น คูกี้ เค้ก เฟรนช์ฟรายด์ หรือ ของทอดซ้ำ ซึ่งมีการดไขมันทรานส์มาก ใช้น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว ถั่วลิสง และ กินไขมันจากปลา ทั้งปลาทะเลและ ปลาน้ำจืด

2. ลดอาหารเค็มหรือมีเกลือโซเดียมสูง

ลดกินอาหารที่มีรสเค็มลงครึ่งหนึ่ง และลดเครื่องดื่มน้ำที่มีรสเค็มลง เช่น เครื่องดื่มผสมเกลือแร่ ไม่เติมน้ำปลา ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว กะปิ ผงชูรส ของสำเร็จรูป ในอาหาร แต่กินแบบ “จิ้ม” แทน กินอาหาร ผลไม้สด แทนอาหาร เครื่องดื่มสำเร็จรูป

3. ลดอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือน้ำตาลสูง

หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำผลไม้ ลดกินน้ำตาล ไม่เกินวันละ 6 ถึง 8 ช้อนชา (หรือ 24 ถึง 32 กรัม)

4. เพิ่มผักสดและผลไม้ที่ไม่หวานจัด

รับประทานผักสดมีเอละ 2 ฝ่ามือพูน หรือ ผักสุกมีเอละ 1 ฝ่ามือพูน ผลไม้ไม่หวานจัด 15 คำต่อวัน หรือ รับประทาน ผัก ผลไม้อย่างน้อย ครึ่งกิโลกรัมต่อวัน

การออกกำลังกาย (กิจกรรมทางกาย)

การเคลื่อนไหวร่างกาย ระดับหนักปานกลาง เช่น เดินเร็ว อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน การเดิน 10,000 ก้าวต่อวัน โดยใช้เครื่องนับก้าว (pedometer) และ มีการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน เวลาวาง หน้าทีวี และการทำงาน

กิจกรรมทางกายที่ป้องกันโรค

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic) จะทำให้หัวใจแข็งแรงและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และควรออกกำลังกายสม่ำเสมอมากกว่า 30 นาทีต่อวัน วิธีออกกำลังกายเพื่อให้ได้ aerobic มีได้หลายวิธี เช่น การเดิน การวิ่ง การวิ่งบนสายพาน การขึ้นบันได การว่ายน้ำ การออกกำลังกาย water aerobic การขี่จักรยาน การเล่นเทนนิส การเล่นกอล์ฟ

การควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม

โดยการลดพลังงานจากอาหารที่รับประทาน ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการรับประทานอาหาร และเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย ดังนี้

1. ความตั้งใจ สร้างกำลังใจให้ตนเอง มีความตั้งใจที่จะไปถึงเป้าหมาย สร้างภาพพจน์ให้ชัดเจนในใจ จินตนาการถึงสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อทำสำเร็จ
2. ไม่ควรอดอาหาร การอดอาหารเป็นเวลานานจะทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานน้อยลง และจะกลายเป็นคนอ้วนง่าย วิธีการควบคุมอาหารที่ถูกต้อง คือ รับประทานอาหารประเภท แป้ง คาร์โบไฮเดรตและโปรตีนในสัดส่วนที่พอเหมาะ ลดอาหารไขมันสูง รับประทานผักและผลไม้แทนมาก ๆ

3. หาเวลาออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายทั้งแบบแอโรบิก เพื่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน และหัวใจได้สูบฉีดโลหิต ควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย แบบเพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ จะทำให้ร่างกายกระชับได้สัดส่วน อย่างน้อยวันละ 30 นาที

4. งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ น้ำหวาน น้ำอัดลม ให้ดื่มน้ำเปล่า วันละประมาณ 8 แก้ว หรือ ดื่มน้ำผลไม้ 100% ที่ไม่มีน้ำตาล

5. อย่ารับประทานอาหารเร็วเกินไป เนื่องจากร่างกายมีกลไก การรับรู้ความรู้สึกอิ่มจากสารอาหาร โดยเฉพาะน้ำตาล ที่เข้าสู่กระแสเลือด หากรับประทานเร็วเกินไป กว่าร่างกายจะตอบสนองว่าอิ่ม ก็ได้รับประทานอาหารมากเกินไปแล้ว เคี้ยวอาหารให้ช้าลง

6. ควรรับประทานอาหารให้อิ่ม ก่อนที่จะทำกิจกรรมอย่างอื่น ไม่ควรรับประทานอาหารไป ดูทีวีไป เพราะจะทำให้เพลิน และรับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกาย

7. ไม่ควรรับประทานอาหารมื้อดึก งดอาหารว่างระหว่างมื้อที่เป็นของขบเคี้ยว เบเกอรี่ หรือของหวาน

8. ชั่งน้ำหนักทุกสัปดาห์ และวัดรอบเอวทุก 3 เดือน

9. ควบคุมขนาดรอบเอวไม่ให้มากกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสม (ส่วนสูงหาร 2) และน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ลดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดยชาย ไม่ควรดื่มเกิน 2 หน่วยมาตรฐานต่อวัน และหญิง ไม่ควรดื่มเกิน 1 หน่วยมาตรฐานต่อวัน

หนึ่งดื่มมาตรฐาน คือ เครื่องดื่มที่มีปริมาณของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 10 กรัม โดยใช้ปริมาณที่เท่ากันของแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มเป็นมาตรฐานการวัด ตัวอย่าง หนึ่งดื่มมาตรฐาน ได้แก่ เบียร์ไม่เกิน 360 ml ไวน์ไม่เกิน 150 ml สุราอื่นไม่เกิน 45 ml

กิจกรรม	ศสม/ รพ.สต.	F3	F2	F1	M2	M1	S	A
5. ลงทะเบียนผู้ที่มี CVD Risk >30 % ใน 10 ปี ข้างหน้า และติดตามผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	√	√	√	√	√	√	√	√
6. ส่งต่อ ผู้ที่มีอาการโรค หลอดเลือดหัวใจ หรือ หลอดเลือดสมอง เพื่อ การวินิจฉัย	√	*						

* ตามศักยภาพ √ สามารถทำได้

ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

1. ประเมินอาการนำที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ
ดังนี้

- กลุ่มอาการเจ็บเค้นอก เช่น อาการเจ็บแน่นหรืออึดอัดบริเวณหน้าอก หรือปวดเมื่อย หัวไหล่หรือปวดกรามหรืออุกบริเวณลิ้นปี่ เป็นมาขณะออกกำลังกาย เป็นนานครั้งละ 2-3 นาที

- เหนื่อยง่ายขณะออกแรง เช่น อาการเหนื่อยขณะออกกำลังกายที่เกิดขึ้นเฉียบพลันภายใน 1-2 สัปดาห์ หรือ อาการเหนื่อยขณะออกกำลังกายที่เกิดขึ้นเรื้อรังเกินกว่า 3 สัปดาห์ ขึ้นไป

- กลุ่มอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น หายใจหอบ นอนราบไม่ได้แน่นอึดอัด หายใจเข้าไม่เต็มปอดอาจมีอาการเจ็บเค้นอกร่วมด้วย

- อาการเนื่องจากความดันโลหิตเฉียบพลัน เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลม ร่วมกับอาการแน่นหน้าอก

- อาการหมดสติหรือหัวใจหยุดเต้น

2. แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ประเมินภาวะเร่งด่วนที่ต้องให้การบำบัดภาวะฉุกเฉิน

(หัวใจหยุดเต้น, ความดันโลหิตต่ำอยู่ในภาวะช็อก และภาวะหัวใจล้มเหลว)

3. ให้การบำบัดภาวะฉุกเฉินตามความจำเป็น

4. สถานบริการสาธารณสุข ชุมชน ศูนย์บริการสาธารณสุข
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก
ให้ส่งต่อผู้ป่วยที่สงสัยภาวะหัวใจขาดเลือดทุกราย สถานพยาบาล
ระดับอื่น ให้การวินิจฉัยและรักษาขึ้นกับระดับของสถานพยาบาล

(ศึกษาแนวทางการวินิจฉัย รักษาและส่งต่อ เพิ่มเติม
จากแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด
ในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557 และ Service Plan
สาขาโรคหัวใจ)

ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

1. ชักประวัติถึงอาการเตือนที่สำคัญอย่างใดอย่างหนึ่ง
หรือมากกว่า 1 ใน 5 อย่างต่อไปนี้

- การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ เช่น มีอาการขาหรือ
อ่อนแรงแขนขาหรือใบหน้า ส่วนใหญ่มักเป็นที่ร่างกายเพียง
ซีกใดซีกหนึ่ง

- การมองเห็นผิดปกติ เช่น ตามัว มองเห็นภาพซ้อน
หรือตาข้างใดข้างหนึ่งมองไม่เห็นทันที

- การพูดผิดปกติ เช่น พูดลำบาก พูดตะกุกตะกัก
หรือพูดไม่ได้หรือไม่เข้าใจคำพูด

- มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงทันที โดยไม่มี
สาเหตุชัดเจน

- เวียนศีรษะ มีอาการมึนงง บ้านหมุน หรือเดินเซ
เสียการทรงตัว

2. ประเมินอาการและชักประวัติเพิ่มเติม ดังนี้ ระยะเวลา
เวลาที่เริ่มเป็น การตรวจร่างกาย สัญญาณชีพ และความผิดปกติ
ทางระบบประสาท

3. ส่งต่อผู้ป่วยไปสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่าตาม
ระบบเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองของจังหวัด

(ศึกษาแนวทางการวินิจฉัย รักษาและส่งต่อ เพิ่มเติม
จากแนวทางการพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับ
พยาบาลทั่วไป พ.ศ. 2250 แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือด
สมองตีบหรืออุดตัน สำหรับแพทย์ พ.ศ. 2250 และ Service
Plan สาขาโรคหลอดเลือดสมอง)

เอกสารอ้างอิง

- รายงานผลการดำเนินงานการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555. เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย. สืบค้นข้อมูลจาก www.thaimedresnet.org เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2558
- รายงานผลการดำเนินงานการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2557. เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย. สืบค้นข้อมูลจาก www.thaimedresnet.org เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2558
- แบบประเมินต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในระยะเวลา 10 ปี
- แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557. โดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. มิถุนายน 2557
- แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด. โดยสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. ธันวาคม 2557

- แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมโรคหลอดเลือดแดงแห่งประเทศไทย สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย ชมรมคลื่นสะท้อนเสียงหัวใจแห่งประเทศไทย ชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทย ชมรมคาร์ดิแอกอิมเมจจิงแห่งประเทศไทย ชมรมมัณฑนากรหลอดเลือดหัวใจแห่งประเทศไทย (2551) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย แพทยสภา กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.thaiheart.org/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2558
- แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป 2550. โดยสถาบันประสาทวิทยา ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย. สืบค้นข้อมูลจาก <http://pni.go.th/cpg/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2558

คณะทำงานเพื่อพัฒนาแนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

นายแพทย์สมเกียรติ โภธิสัต์ย์	ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ (Service plan) สาขาโรคไม่ติดต่อ
แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ	รองผู้อำนวยการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
นายแพทย์เกรียงไกร เสงรัมย์มี	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์
นายแพทย์สมชาย โตวณบุตร	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์
นายแพทย์สุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์
ผศ.นพ.สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์	อาจารย์ประจำ สาขาวิชาโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศ.นพ.พีระ บูรณะกิจเจริญ	นายกสมาคมโรคความดัน โลหิตสูงแห่งประเทศไทย

ศ.นพ.ชัชชาติ รัตตสาร	กรรมการ สมาคมโรคเบาหวาน แห่งประเทศไทย
พลตรี นพ.ชุมพล เปี่ยมสมบูรณ์	นายกสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
พอ.รศ.นพ.สามารถ นิธินันท์	นายกสมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย
นางกนกพร แจ่มสมบูรณ์	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจบริการวิชาการ สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์
แพทย์หญิงสุนี วัชรสินธุ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
นางนิตยา พันธุ์เวทย์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
นางณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
นางสาวธิดารัตน์ อภิญา	นักวิชาการสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
นางสาวณัฐสุดา แสงสุวรรณโต	นักวิชาการสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

คณะนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา

นายแพทย์ปริชญ์ วาทีสาธกกิจ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ
และหลอดเลือด

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ศ.นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ
และหลอดเลือด

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

NOTE

A series of 20 horizontal dotted lines for taking notes.

สำนักโรคไม่ติดต่อ ลดพฤติกรรมเสี่ยงโรคและภัย
ร่วมมือร่วมใจ ให้คนไทยสุขภาพดี



สำนักโรคไม่ติดต่อ
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 02 590 3987 โทรสาร 02 590 3988
www.thaincd.com