

**การศึกษาค่าความสูญเสียปีสุขภาวะเนื่องจากความบกพร่องทางสุขภาพจากโรคหัวใจ
และหลอดเลือดของประชากรไทย พ.ศ.2547**

Years of Life Lost due to Disability from Cardiovascular Diseases, Thailand 2004

**สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
กระทรวงสาธารณสุข**

หน่วยงานสนับสนุนข้อมูล

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

โครงการศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายต่อภาระโรค (SPICE)

คณะกรรมการที่ปรึกษาเฉพาะด้านเรื่อง Cardiovascular diseases

- | | |
|---|---|
| 1. ศาสตราจารย์นายแพทย์ธาดา ยิบอินซอย | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2. ศาสตราจารย์นายแพทย์จิตร ลิทธิธร | คณะนิติศาสตร์การสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. ศาสตราจารย์นายแพทย์วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพภาคใต้ หน่วย
ระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 4. ศาสตราจารย์นายแพทย์ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล | ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามารับดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา | หน่วยโรคหัวใจ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารับดี
มหาวิทยาลัยมหิดล |

1. บทนำ (Introduction)

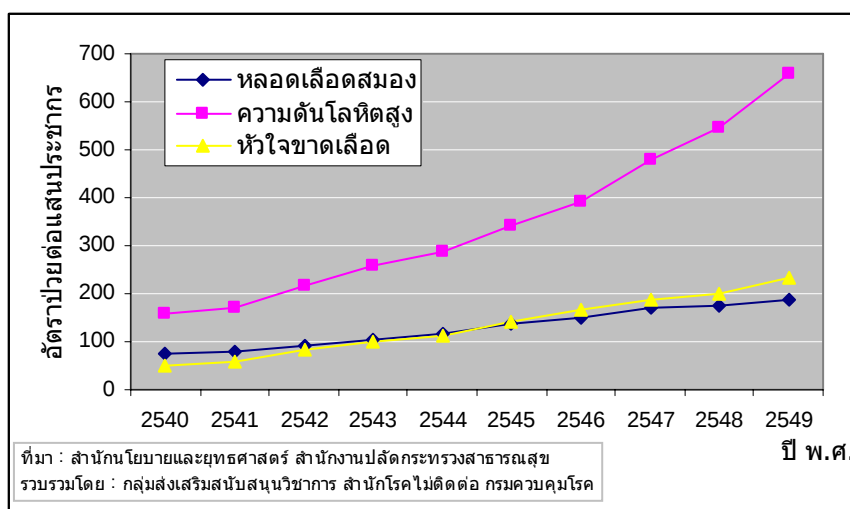
โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรโลก และคาดว่าในอนาคตก็ยังคงเป็นเช่นนี้ คาดว่าในปี ค.ศ. 2005 ประชากรประมาณ 17.5 ล้านคนจะเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 30 ของการตายทั้งหมด โดยประมาณ 7.6 ล้านคนเสียชีวิตจากอาการหัวใจวาย และ 5.7 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ประมาณร้อยละ 80 ของการเสียชีวิตดังกล่าว เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง หากแนวโน้มเป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในปี ค.ศ.2015 จะมีประชากรโลกเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 20 ล้านคน¹

จากผลการคาดประมาณภาระโรคและความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากโรคเรื้อรัง (โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคเบาหวาน) ใน 23 ประเทศ² พบว่า กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมกับโรคเบาหวาน ก่อให้เกิดภาระโรคประมาณร้อยละ 12 ของ DALY ทั้งหมด และถ้าไม่มีการลดความเสี่ยงของโรคเรื้อรัง คาดว่าในอนาคต (ระหว่างปี ค.ศ. 2006 ถึง 2015) ประเทศทั้ง 23 ประเทศนี้ จะมีความสูญเสียจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดและเบาหวานคิดเป็นมูลค่าประมาณ 84 พันล้านเหรียญสหรัฐ

ในปี ค.ศ. 2003 ประเทศออสเตรเลีย มีความสูญเสียอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 573 YLDs ต่อประชากรหนึ่งแสนคน คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของความสูญเสียจากทุกสาเหตุ โดยอัตราอุบัติการณ์ของโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease) และโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีค่าประมาณ 195 และ 99 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพประมาณ 46,128 และ 34,851 ปี ตามลำดับ³

ข้อมูลจากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2547⁴ ซึ่งดำเนินการสำรวจ 41 จังหวัด พบว่า อัตราความชุกของโรคหัวใจขาดเลือดในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 1.01 โดยในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปมีอัตราความชุกร้อยละ 2.56 และในกลุ่มอายุ 40-59 ปี มีอัตราความชุกเท่ากับร้อยละ 1.29 ส่วนอัตราความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 0.79 โดยอัตราความชุกในกลุ่ม 60 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 2.69 และกลุ่มอายุ 40-59 ปี เท่ากับร้อยละ 0.96

กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้รวบรวมข้อมูลจำนวนและอัตราป่วยของประชากรไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด⁵ สรุปว่า อัตราป่วยจากโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจขาดเลือด มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 ถึงปี พ.ศ.2549 โดยในปี พ.ศ.2547 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเท่ากับ 477 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 186 และ 170 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (รูปที่ 1.1)



รูปที่ 1.1 อัตราป่วยจากโรคหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจขาดเลือด

2. การแบ่งกลุ่มโรค (Disease Categories)

นิยามของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่ โรคที่มีรหัส ICD10 เป็น I00 – I99 ซึ่งจากการจำแนกเป็น 6 โรค ตามแนวทางการจำแนกกลุ่มโรคของ GBD ได้ดังตารางที่ 2.1 โดยในการคาดประมาณค่า YLD ของการศึกษาครั้งนี้ไม่พิจารณาโรคหัวใจอื่นๆ

ตารางที่ 2.1 การจำแนกกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

	ชื่อโรค	ICD10 code
1	โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic Heart Disease)	I01-I09
2	โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง (Hypertensive Heart Disease)	I11-I13
3	โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease)	I20-I25
4	โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Disease)	I60-I69
5	โรคหัวใจอักเสบ (Inflammatory Heart Disease)	I30-I33, I38, I40-I42
6	โรคหัวใจอื่นๆ (Other Cardiovascular Disease)	I00, I26-I28, I34-I37, I44-I51, I70-I99

โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic Heart Disease) มีความหมายครอบคลุมถึง ไข้รูมาติกเฉียบพลัน (Acute rheumatic fever: I01-I02) และโรคหัวใจรูมาติกเรื้อรัง (Chronic rheumatic heart diseases: I05-I09)

โรคนี้เริ่มต้นจากการติดเชื้อคออักเสบ หรือ ต่อมทอนซิลอักเสบ จากเชื้อโรคที่ชื่อ เบต้าสเตรปโตคอคคัสกลุ่ม เอ (*Beta-hemolytic Streptococcus Group A*) ซึ่งติดต่อกันง่ายมากในชุมชนแออัด โรงเรียน สถานเลี้ยงเด็ก หรือที่ๆ มีผู้คนอยู่หนาแน่น ไม่ถูกสุขลักษณะ บางคนได้รับเชื้อนี้แล้ว เกิดคออักเสบขึ้น รักษาแล้วอาการหายไป แต่บางคนไม่เป็นเช่นนั้น ร่างกายมีการตอบสนองต่อการติดเชื้อนี้ผิดปกติ โดยร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานขึ้นมาทำลายเชื้อ แต่ภูมิคุ้มกันเหล่านี้กลับมามีผลทำลายตัวเอง ทำให้เกิดการอักเสบของอวัยวะหลายระบบ เช่น ผื่นหนังอักเสบ (Erythema marginatum, Subcutaneous nodule) ระบบประสาทผิดปกติเกิดชัก หรือ เคลื่อนไหวผิดปกติ (Chorea) ปวดตามข้อหลายข้อ (Polyarthritis) หัวใจอักเสบ (Carditis) ซึ่งเป็นได้ตั้งแต่เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ลิ้นหัวใจอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ผลที่ตามมาจากการเกิดลิ้นหัวใจอักเสบคือเกิดผังผืดเกาะยึดบริเวณลิ้นหัวใจ (fibrosis) ทำให้ลิ้นหัวใจแข็งไม่ไปสะดวกเหมือนเคย เปิดได้ไม่เต็มที่ (ลิ้นหัวใจตีบ) หรือปิดไม่สนิท (ลิ้นหัวใจรั่ว) หรือ ทั้งตีบและรั่วในขณะเดียวกัน โดยอาจจะเป็นลิ้นเดียว หรือ หลายลิ้น ก็ได้⁶

โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง (Hypertensive Heart diseases) เป็นภาวะแทรกซ้อนในระยะท้ายของความดันโลหิตสูงที่มีผลต่อหัวใจ ความดันโลหิตสูงจะเพิ่มการทำงานของหัวใจตลอดเวลา ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหนา และมีอาการของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง การที่หัวใจสูบฉีดโลหิตต้านกับความดันในหลอดเลือดที่เพิ่มขึ้น หัวใจซึ่งซ้ายด้านล่างจะใหญ่ขึ้น จำนวนเลือดที่สูบฉีดโดยหัวใจแต่ละนาทีจะลดลง หากไม่ทำการรักษา อาจมีอาการของ congestive heart failure เกิดขึ้น⁷

โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease) แบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction: AMI) หัวใจขาดเลือด ก่อนและหลังกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Angina pectoris: pre- and post-AMI) และภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive heart failure: CHF)

โรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้มีชีวิตรอดจากโรคหลอดเลือดสมอง 28 วัน และอยู่ด้วยความพิการในระยะสั้น (28-day survivors with short-term disability)
2. ผู้มีชีวิตรอดจากโรคหลอดเลือดสมอง 28 วัน และอยู่ด้วยความพิการในระยะยาว (28-day survivors with long-term disability)

โรคหัวใจอักเสบ (Inflammatory Heart Disease) ประกอบด้วย 4 กลุ่มโรคใหญ่คือ โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) โรคหัวใจชั้นในอักเสบ (Endocarditis) กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) และกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy) โดยที่ความรุนแรงของโรค (severity) และระยะเวลาของภาวะพร่องสุขภาพ (Duration) ต่างกันคือ โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบมีความรุนแรงและ Duration น้อยกว่า 3 กลุ่มโรคที่เหลือคือ โรคหัวใจชั้นในอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม โดย 3 กลุ่มโรคเหล่านี้มีความรุนแรงมากกว่าโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ เนื่องจากโรคแทรกซ้อนคือ โรคหัวใจล้มเหลว (heart failure) และเป็นโรคที่มี Duration ยาวนานกว่าโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ดังนั้นในการศึกษานี้ได้แบ่งกลุ่มโรคหัวใจอักเสบออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ และกลุ่มโรคที่ประกอบด้วยโรคหัวใจชั้นในอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม

3. ข้อมูลและวิธีการ (Data and Method)

ดัชนีปีสุขภาวะที่ปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability-Adjusted Life Years – DALYs) เป็นการวัดสถานะสุขภาพของประชากรแบบองค์รวม ที่วัดภาวะการสูญเสียด้านสุขภาพ หรือช่องว่างสุขภาพ (Health gap) โดยแสดงถึง จำนวนปีที่สูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควร (YLL) รวมกับจำนวนปีที่มียชีวิตอยู่กับความบกพร่องทางสุขภาพ (YLD)

องค์ประกอบสำคัญในการคาดประมาณจำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Years of Life Lost due to Disability – YLD) ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดโรคหรือความผิดปกติ (disability incidence) ระยะเวลาที่มีภาวะบกพร่องทางสุขภาพนั้นๆ (disability duration) ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ (disability weight) และอายุที่เริ่มมีภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (age at onset) โดยสูตรพื้นฐานของ YLD คือ

$$YLD = I \times L \times DW$$

โดยที่ I แทนอุบัติการณ์ของโรคหรือความผิดปกติ L แทนระยะเวลาเฉลี่ยของภาวะบกพร่องทางสุขภาพ และ DW แทนค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ

รายละเอียดที่มาของข้อมูลอุบัติการณ์ของโรค ค่าระยะเวลาที่อยู่กับความบกพร่องทางสุขภาพ (disability duration) และค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ (disability weight: DW) สำหรับการคาดประมาณจำนวนปีที่สูญเสียไปนั้น เนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (YLD) ที่มีสาเหตุมาจากโรคต่างๆ ในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด อธิบายในหัวข้อ 3.1, 3.2 และ 3.3

3.1 ข้อมูลความชุก/อุบัติการณ์ของโรค

3.1.1 ความชุกของโรคหัวใจรูมาติก

เนื่องจากประเทศไทยไม่มีข้อมูลอุบัติการณ์และระยะเวลาของภาวะพร่องสุขภาพของโรคหัวใจรูมาติกในระดับประเทศ ดังนั้นจึงคาดประมาณค่าอุบัติการณ์และระยะเวลา (Disability duration) โดยใช้แบบจำลองของ DISMOD ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองได้จากการประมาณค่าดังต่อไปนี้

- ความชุกของโรคหัวใจรูมาติกในเด็กวัยเรียน

จากการสำรวจเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งหมด 331 โรงเรียนในจังหวัดสุโขทัยจำนวน 51,201 คน เพศชาย 26,722 คน เพศหญิง 24,479 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง สิงหาคม 2547 พบว่าความชุกของโรคหัวใจรูมาติกเท่ากับ 0.098 ต่อ ประชากร 1,000 คน⁸ ซึ่งความชุกดังกล่าวเป็นความชุกในระดับจังหวัดและเฉพาะกลุ่มอายุ 5-14 ปีเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษานี้ตั้งข้อสมมุติให้ค่าความชุกของโรคหัวใจรูมาติกที่ได้จากการสำรวจดังกล่าวสามารถแทนค่าความชุกของของประชากรวัย 5-14 ปีของทั้งประเทศ

- ความชุกของโรคหัวใจรูมาติกในผู้ใหญ่

ขณะนี้ในประเทศไทยยังไม่มี การสำรวจความชุกของโรคหัวใจมาติกในวัยผู้ใหญ่ ในการศึกษานี้ได้ ประเมินความชุกในวัยผู้ใหญ่จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศโดย

ตั้งข้อสมมติให้สัดส่วนความชุกของโรคในประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศเท่ากับสัดส่วนของ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Hospital admissions) ด้วยโรคหัวใจมาติกจำแนกตามกลุ่ม อายุและเพศ ในปี 2547 โดยคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคหัวใจมาติกรวมกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจล้มเหลว (Heart failure) อัน เนื่องมาจากโรคหัวใจมาติก

จากความชุกของโรคหัวใจมาติกที่ได้จากการสำรวจในเด็กอายุ 5-14 ปี และข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจมาติก ปรับเป็นอัตราความชุกในประชากรไทย (ตารางที่ 4.1.1-1) และจากการประมาณค่าอุบัติการณ์ของโรคด้วยแบบจำลอง DISMOD ที่ใช้อัตราความชุกของโรคในตาราง ที่ 4.1.1-1 โดยกำหนดให้อัตราการหายจากโรคเท่ากับ 30% ได้อัตราอุบัติการณ์และระยะเวลาของโรคดัง รายละเอียดในตารางที่ 3.1.1-2 และ ตารางที่ 3.1.1-3

ตารางที่ 3.1.1-1 อัตราความชุกของโรคหัวใจมาติก

กลุ่มอายุ Age group	อัตราความชุก (ต่อ 100,000 ประชากร) Prevalence (per 100,000 population)		
	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes
0-4 ปี	5.07	2.72	3.93
5-14 ปี	10.58	8.98	9.80
15-29 ปี	10.59	11.59	11.08
30-44 ปี	24.52	34.83	29.75
45-59 ปี	41.60	76.03	59.41
60-69 ปี	53.12	70.68	62.49
70-79 ปี	45.19	77.80	63.45
80 ปีขึ้นไป	44.56	66.29	57.54
ทุกกลุ่มอายุ All ages	22.46	34.42	28.50

ตารางที่ 3.1.1-2 อุตติการณ์ของโรคหัวใจมาติก

กลุ่มอายุ Age group	อัตราอุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 ประชากร) Incidence (per 100,000 population)			จำนวนอุบัติการณ์ Incidence		
	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes
0-4 ปี	1.45	0.79	1.13	30	15	46
5-14 ปี	2.12	2.56	2.33	106	121	227
15-29 ปี	3.81	4.60	4.20	302	355	657
30-44 ปี	11.08	15.13	13.14	898	1,265	2,163
45-59 ปี	15.72	23.92	19.97	762	1,247	2,009
60-69 ปี	18.76	13.40	15.90	329	268	597
70-79 ปี	18.19	14.69	16.24	170	173	343
80 ปีขึ้นไป	22.00	23.16	22.71	62	104	166
ทุกกลุ่มอายุ All ages	8.54	11.20	9.93	2,659	3,548	6,207

ตารางที่ 3.1.1-3 ระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพจากโรคหัวใจรูมาติก

กลุ่มอายุ Age group	ระยะเวลาของโรค (ปี) disability duration (years)	
	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	4	4
5-14 ปี	5	4
15-29 ปี	3	3
30-44 ปี	2	3
45-59 ปี	3	3
60-69 ปี	2	4
70-79 ปี	2	3
80 ปีขึ้นไป	1	2
ทุกกลุ่มอายุ All ages	3	3

3.1.2 ความชุกของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลอุบัติการณ์ ความชุก และระยะเวลาของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง (Hypertensive Heart Disease) ดังนั้นจึงทำการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์และระยะเวลาของโรคโดยใช้แบบจำลอง DISMOD ซึ่งใช้ค่าความชุกของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูงที่ได้จากการคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยที่เข้าการรักษาในโรงพยาบาล (Hospital admission) และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) ที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูงทั้งหมด (ตารางที่ 3.1.2-1) และกำหนดให้อัตราการหายจากโรคเป็น 0 ได้ผลการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์และระยะเวลาที่อยู่กับภาวะบกพร่องทางสุขภาพของโรคดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1.2-2 และตารางที่ 3.1.2-3

ตารางที่ 3.1.2-1 อัตราความชุกของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง

กลุ่มอายุ Age group	อัตราความชุก (ต่อ 100,000 ประชากร) Prevalence (per 100,000 population)		
	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes
0-4 ปี	0.00	0.05	0.02
5-14 ปี	0.04	0.33	0.18
15-29 ปี	0.31	0.44	0.36
30-44 ปี	1.93	2.21	2.06
45-59 ปี	12.52	20.19	16.31
60-69 ปี	38.51	70.30	55.14
70-79 ปี	69.61	110.99	92.68
80 ปีขึ้นไป	73.53	102.14	91.08
ทุกกลุ่มอายุ All ages	7.48	14.01	10.75

ตารางที่ 3.1.2-2 อัตราอุบัติการณ์ของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง

กลุ่มอายุ Age group	อัตราอุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 ประชากร) Incidence (per 100,000 population)			จำนวนอุบัติการณ์ Incidenece		
	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes
0-4 ปี	0.00	0.00	0.00	-	-	-
5-14 ปี	0.00	0.10	0.05	-	5	5
15-29 ปี	0.10	0.10	0.10	8	8	16
30-44 ปี	0.70	0.50	0.60	57	42	99
45-59 ปี	3.90	4.80	4.37	189	250	439
60-69 ปี	16.30	22.60	19.66	286	453	738
70-79 ปี	32.40	47.30	40.70	303	556	859
80 ปีขึ้นไป	71.50	110.70	95.62	201	497	698
ทุกกลุ่มอายุ All ages	3.30	5.60	4.56	1,043	1,810	2,853

ตารางที่ 3.1.2-3 ระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพจากโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง

กลุ่มอายุ Age group	ระยะเวลาของโรค (ปี) disability duration (years)	
	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	14	26
5-14 ปี	7	19
15-29 ปี	3	8
30-44 ปี	3	5
45-59 ปี	3	4
60-69 ปี	2	3
70-79 ปี	2	2
80 ปีขึ้นไป	1	1
ทุกกลุ่มอายุ All ages	2	2

3.1.3 อุบัติการณ์ของโรคหัวใจขาดเลือด

จำนวนอุบัติการณ์จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุที่ใช้ในการคาดประมาณค่า YLD ของโรคหัวใจขาดเลือดทั้ง 3 แบบได้จากข้อมูลการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2547 โดยมีรายละเอียดของการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์ของโรคดังต่อไปนี้

- คาดประมาณค่าอุบัติการณ์ของ Acute myocardial infarction (AMI) จากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10 เป็น I21 และปรับค่าอุบัติการณ์ Adjustment factor ที่ได้จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการปี 2547 เพื่อให้ได้ค่าประมาณที่ครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ
- Angina pectoris ทำการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์โดยใช้ตัวเลขผู้ป่วย Angina pectoris ที่เคยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นครั้งแรกจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในปี 2547 โดยให้อัตราการหายจากโรค (Remission rate) เท่ากับ 0 และใช้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย (Case-fatality rates) จาก the Australian Burden Of Disease study ที่ปรับค่าอุบัติการณ์ขึ้น 10% และหาค่า Duration จากโปรแกรม DISMOD
- เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์คือ สัดส่วนตัวเลขผู้ป่วย Congestive heart failure ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในปี 2547 ซึ่งมีรหัสโรคที่สอดคล้องกับรหัสของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริงมาก ดังนั้นจากการศึกษาทางระบาดวิทยาจึงได้สมมติฐานให้ 60% ของ CHF เป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือด และใช้ตัวเลขอุบัติการณ์ผู้ป่วย CHF ที่เคยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นครั้งแรก โดยสมมติให้

เท่ากับ 15% ของ AMI และให้อัตราการหายจากโรค (Remission rate) เท่ากับ 0 และตัวเลขอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย (Case-fatality rates) เช่นเดียวกับการศึกษาของ the US Burden Of Disease study ที่ปรับจำนวนอุบัติการณ์ขึ้น 10% โดยหาค่า Duration จากโปรแกรม DISMOD

ตารางที่ 3.1.3-1 และตารางที่ 3.1.3-2 แสดงผลจากการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์ของโรคหัวใจขาดเลือดทั้ง 3 ภาวะ และระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพ เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณจำนวนปีที่สูญเสียอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (YLD) ต่อไป

ตารางที่ 4.1.3-1 อัตราอุบัติการณ์ของโรคหัวใจขาดเลือด

กลุ่มอายุ Age group	อัตราอุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 ประชากร) Incidence (per 100,000 population)								
	Acute myocardial infarction			Angina pectoris			Congestive heart failure		
	ชาย Males	Female s	Both sexes	ชาย Males	Female s	Both sexes	ชาย Males	Female s	Both sexes
0-4 ปี	-	-	-	0	0	0	0	-	0
5-14 ปี	-	-	-	0	0	0	0	-	0
15-29 ปี	1	1	1	1	1	1	0	-	0
30-44 ปี	16	6	11	14	5	9	1	1	1
45-59 ปี	91	41	65	65	29	46	9	5	7
60-69 ปี	233	136	182	165	96	128	29	18	23
70-79 ปี	372	257	308	262	179	216	39	29	34
80 ปีขึ้นไป	441	312	362	319	228	263	47	37	41
ทุกกลุ่มอายุ All ages	47	31	39	34	22	28	5	4	4

ตารางที่ 3.1.3-2 ระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพจากโรคหัวใจขาดเลือด

กลุ่มอายุ Age group	ระยะเวลาของโรค (ปี) disability duration (years)			
	Angina pectoris		Congestive heart failure	
	ชาย Males	หญิง Females	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	42	35	25	-
5-14 ปี	34	31	15	-
15-29 ปี	27	27	9	-
30-44 ปี	19	22	6	10
45-59 ปี	14	16	4	7
60-69 ปี	11	12	3	4
70-79 ปี	8	9	2	3
80 ปีขึ้นไป	6	6	2	2

3.1.4 อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง

อัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองได้จากแบบจำลอง DISMOD ที่คำนวณจากความชุกของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจากการสำรวจภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย ปี 2547 และอุบัติการณ์จากข้อมูลผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองปรับตัว % first-ever (35-64 years) จากการศึกษา China MONICA และการศึกษาของ US Burden of Disease ทั้งนี้กำหนดให้อัตราการหายจากโรค (remission rate) เป็น 0

จำแนกอุบัติการณ์ที่ได้จาก DISMOD เป็นอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ด้วยความพิการระยะยาวและอุบัติการณ์ที่อยู่ด้วยความพิการระยะสั้น โดยกำหนดให้สัดส่วนของอุบัติการณ์ระยะยาวในชายและหญิงเป็น 50% และ 65% ตามลำดับ⁹

ตารางที่ 3.1.4-1 ความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง (Self-reported Stroke prevalence)

กลุ่มอายุ Age group	อัตราความชุก (ต่อ 100,000 ประชากร) Prevalence (per 100,000 population)	
	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	NA	NA
5-14 ปี	NA	NA
15-29 ปี	133	16
30-44 ปี	209	112
45-59 ปี	1,406	544
60-69 ปี	2,514	1,571
70-79 ปี	2,642	1,822
80 ปีขึ้นไป	1,915	2,505

ตารางที่ 3.1.4-2 อุตการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง (Hospital-admissions)

กลุ่มอายุ Age group	อัตราอุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 ประชากร) Incidence (per 100,000 population)	
	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	NA	NA
5-14 ปี	NA	NA
15-29 ปี	11	7
30-44 ปี	50	35
45-59 ปี	248	170
60-69 ปี	567	395
70-79 ปี	785	620
80 ปีขึ้นไป	699	568

ตารางที่ 3.1.4-3 อุตการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง (ผลจากการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง DISMOD)

กลุ่มอายุ Age group	อัตราอุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 ประชากร) Incidence (per 100,000 population)	
	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	-	-
5-14 ปี	0	0
15-29 ปี	8	6
30-44 ปี	65	42
45-59 ปี	250	166
60-69 ปี	562	385
70-79 ปี	754	564
80 ปีขึ้นไป	855	657

ตารางที่ 3.1.4-4 ระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพจากโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มอายุ Age group	ระยะเวลาของโรค (ปี) disability duration (years)	
	ชาย Males	หญิง Females
0-4 ปี	-	-
5-14 ปี	30	26
15-29 ปี	17	13
30-44 ปี	10	7
45-59 ปี	6	5
60-69 ปี	4	4
70-79 ปี	3	3
80 ปีขึ้นไป	3	3

3.1.5 อุบัติการณ์ของโรคหัวใจอักเสบ

จากการจำแนกกลุ่มโรคหัวใจอักเสบเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ และโรคหัวใจชั้นในอักเสบ / กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ / กล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม ข้อมูลความชุกและวิธีการคาดประมาณอุบัติการณ์ของโรทั้งสองกลุ่มมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis)

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลอุบัติการณ์ และระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพของโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ดังนั้นจึงได้ทำการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์ของโรคนี้ โดยให้ข้อสมมติว่า จำนวนอุบัติการณ์ของโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบในประชากร เท่ากับ จำนวนผู้ป่วยที่เข้าการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ รวมกับจำนวนผู้ป่วยที่เข้าการรักษาและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) ที่เกี่ยวข้องกับโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ

- โรคหัวใจชั้นในอักเสบ (Endocarditis) / กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) / กล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy)

ประมาณค่าอุบัติการณ์และระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพของโรค ด้วยแบบจำลอง DISMOD โดยค่าความชุกที่ใช้ในการคาดประมาณค่าอุบัติการณ์ได้จากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเหล่านี้รวมกับจำนวนผู้ป่วยที่เข้าการรักษาและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) ที่เกี่ยวข้องกับโรคดังกล่าว (ตารางที่ 3.1.5-1) และกำหนดให้อัตราการหายจากโรค (Remission rate) เท่ากับ 0

ผลจากการคาดประมาณอุบัติการณ์ของโรคหัวใจอักเสบแสดงในตารางที่ 3.1.5-2

ตารางที่ 3.1.5-1 อัตราความชุกของโรคหัวใจชั้นในอักเสบ (Endocarditis) / กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) / กล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy)

กลุ่มอายุ Age group	อัตราความชุก (ต่อ 100,000 ประชากร) Prevalence (per 100,000 population)		
	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes
0-4 ปี	3.41	6.31	4.81
5-14 ปี	2.29	2.25	2.27
15-29 ปี	5.26	3.01	4.15
30-44 ปี	10.68	6.25	8.43
45-59 ปี	22.44	15.62	18.90
60-69 ปี	34.82	32.83	33.76
70-79 ปี	53.38	38.16	44.90
80 ปีขึ้นไป	55.74	48.62	51.36
ทุกกลุ่มอายุ All ages	12.34	9.88	11.10

ตารางที่ 3.1.5-2 อุบัติการณ์ของโรคหัวใจอักเสบ

กลุ่มอายุ Age group	อัตราอุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 ประชากร) Incidence (per 100,000 population)					
	Pericarditis			Endocarditis / Myocarditis / Cardiomyopathy		
	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes	ชาย Males	หญิง Females	รวม Both sexes
0-4 ปี	0.71	0.77	0.74	0.40	0.70	0.55
5-14 ปี	1.32	0.77	1.05	0.30	0.70	0.49
15-29 ปี	1.23	0.53	0.88	1.00	1.80	1.39
30-44 ปี	2.35	1.42	1.88	2.50	2.70	2.60
45-59 ปี	4.03	3.43	3.72	4.30	4.90	4.61
60-69 ปี	7.83	4.40	6.00	12.40	13.90	13.20
70-79 ปี	3.50	4.95	4.31	16.50	20.10	18.51
80 ปีขึ้นไป	10.87	6.22	8.01	23.40	31.40	28.32
ทุกกลุ่มอายุ All ages	2.47	1.78	2.12	3.00	4.10	3.64

3.2 ระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Disability durations)

ตารางที่ 3.2-1 แสดงระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพสำหรับโรคต่างๆ ในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ใช้เพื่อการคาดประมาณจำนวนปีที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของการศึกษาภาระโรคของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3.2-1 ระยะเวลาของภาวะบกพร่องทางสุขภาพสำหรับการศึกษาจำนวนปีที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

ที่	ชื่อโรค	Disability durations (ที่มา)
1	โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic Heart Disease)	DISMOD output
2	โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง (Hypertensive Heart Disease)	DISMOD output
3	โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease)	- AMI : Duration = 0.25 (จากการศึกษาของ Australian Burden of Disease) - AP : DISMOD output - CHF : DISMOD output
4	โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Disease)	- Short-term disability duration : 0.5 ปี - Long-term disability duration : DISMOD output
5	โรคหัวใจอักเสบ (Inflammatory Heart Disease)	- ระยะเวลาของโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) = 1 เดือน - ระยะเวลาของโรคหัวใจชั้นในอักเสบ (Endocarditis) / กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) / กล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy) ได้จาก DISMOD output

3.3 ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ (DW: Disability Weights)

3.3.1 โรคหัวใจรูมาติก ใช้ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการเท่ากับ 0.171 (GBD)

3.3.2 โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง

ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการได้จากการกระจายค่า severity และน้ำหนักเท่ากับโรคหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนของโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง (60% mild, 30% moderate และ 10% severe) โดยคิดเป็นค่า Disability weight เท่ากับ 0.206 (Dutch weight)

3.3.3 โรคหัวใจขาดเลือด

AMI: ใช้ค่า Disability weight ของ AMI ในกรณีของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา

AP: ได้จากการคำนวณค่ารวมของ Disability Weights (Dutch Weight) ใน 2 ระดับความรุนแรง (mild – moderate และ severe) และปรับด้วย %Severity distribution โดยสมมติให้ %Severity distribution ของระดับความรุนแรง moderate-mild และ severe เท่ากับ 90% และ 10% ตามลำดับ

CHF: ได้จากการคำนวณค่ารวมของ Disability Weights (Dutch Weight) ใน 3 ระดับความรุนแรง (mild, moderate และ severe) และปรับด้วย %Severity distribution โดยสมมติให้ %Severity distribution ของระดับความรุนแรง mild moderate และ severe เท่ากับ 60% 30% และ 10% ตามลำดับ

3.3.4 โรคหลอดเลือดสมอง

ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะยาว เป็นค่า Combined disability weights ซึ่งได้จากการปรับ Dutch weights ของ 3 ระดับความรุนแรงด้วย %Severity distribution เป็น 55% 19% และ 26% สำหรับ severe, moderate และ mild ตามลำดับ โดย %severity distribution นี้ได้จากการผลการจำแนกความบกพร่องทางร่างกายและความต้องการการช่วยเหลือในบ้านหรือนอกบ้านจากโครงการศึกษาระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ (Thai Behavioral Risk Factor Surveillance System: BRFSS) ปี พ.ศ. 2548

ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะสั้น ใช้ค่า Dutch weight ของความรุนแรงระดับ mild คือ 0.360

3.3.5 โรคหัวใจอักเสบ

ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการของโรคหัวใจอักเสบ (โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ โรคหัวใจชั้นหัวใจอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม) ได้จากการคำนวณค่ารวมของ Disability weights (Dutch weights) ใน 3 ระดับความรุนแรง (mild, moderate และ severe) และปรับด้วยสัดส่วนของความรุนแรงในระดับ mild moderate และ severe เท่ากับ 60%, 30% และ 10% ตามลำดับ ได้ผลลัพธ์เป็นค่า disability weight ที่ใช้เท่ากับ 0.206

ตารางที่ 3.3-1 ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการสำหรับการศึกษาจำนวนปีที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

ชื่อโรค	Disability durations	ที่มา
1 โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic Heart Disease)	0.171	GBD2000
2 โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง (Hypertensive Heart Disease)	0.206	Dutch weight
3 โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease)	- AMI : DW=0.395 - Pre- and post-AMI: DW=0.129 - CHF: DW=0.170	GBD2000 Dutch weight Dutch weight
4 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)	- short-term DW=0.360 - long-term DW=0.557	Dutch weight
5 โรคหัวใจอักเสบ (Inflammatory Heart Disease)	0.206	Combined Dutch weights

4. ผลการศึกษา (Results)

จากการคาดประมาณจำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Year of Life Lost due to Disability: YLD) ด้วยแหล่งข้อมูล ข้อสมมติ และระเบียบวิธีข้างต้น พบว่า ในปี พ.ศ.2547 ประชากรไทยมีความสูญเสียอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมประมาณ 1.4 แสนปี (คิดเป็น 225 ปีต่อประชากรหนึ่งแสนคน) จำแนกเป็นความสูญเสียในประชากรชาย 7.5 หมื่นปี (243 ปีต่อประชากรชายหนึ่งแสนคน) ประชากรหญิง 6.5 หมื่นปี (206 ปีต่อประชากรหญิงหนึ่งแสนคน) ซึ่งความสูญเสียดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 4.2 ของความสูญเสียจากทุกสาเหตุ

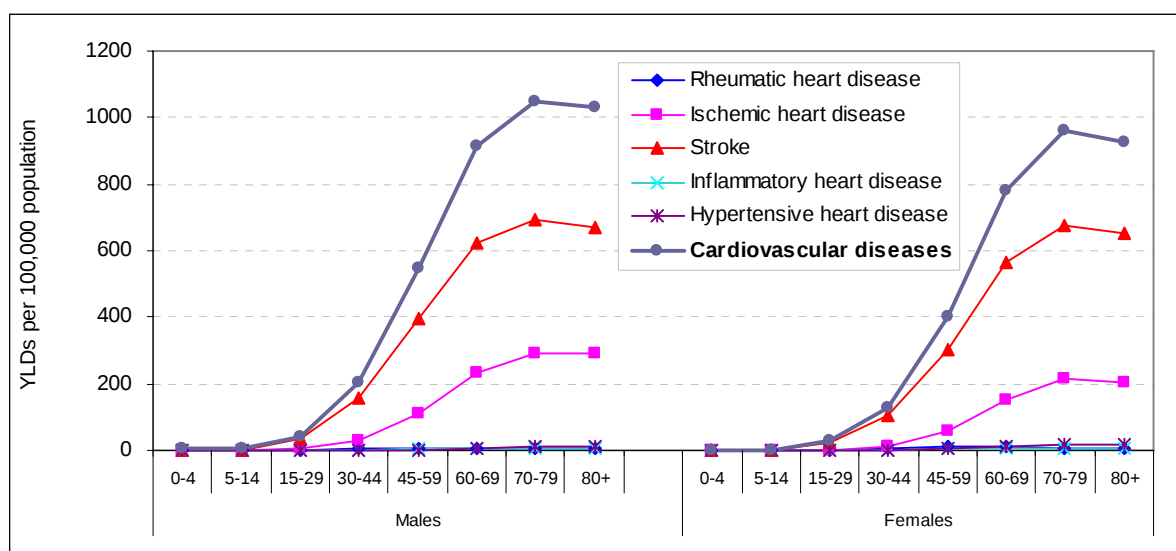
โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ก่อให้เกิดความสูญเสียอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพร้อยละ 73.0 ของความสูญเสียทั้งหมดในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่วนโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease) ก่อให้เกิดความสูญเสียประมาณร้อยละ 18.7 ของความสูญเสียจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (ตารางที่ 5-1)

รูปที่ 4-1 แสดงอัตราความสูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มอายุต่างๆ พบว่า อัตราความสูญเสียเริ่มปรากฏในกลุ่มผู้มีอายุ 45 ปีขึ้นไป โดยผู้มีอายุ 70-79 ปี (ทั้งชายและหญิง) มีอัตรา YLD มากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ คือ 1,049 ปีต่อประชากรชายหนึ่งแสนคน และ ปีต่อประชากรอัตราความสูญเสียดังกล่าวลดลงเล็กน้อยในผู้มีอายุ 80 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4-1 จำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

Disease	Male				Female				Both sexes			
	YLD(3,0)	*rates	% of all cause	% of CVD	YLD(3,0)	*rates	% of all cause	% of CVD	YLD(3,0)	*rates	% of all cause	% of CVD
All causes	1,740,713	5,627			1,578,662	4,997			3,319,375	5,309		
Cardiovascular diseases	75,301	243	4.3		65,157	206	4.1		140,458	225	4.2	
Rheumatic heart disease	1,108	4	0.1	1.5	1,656	5	0.1	2.5	2,764	4	0.1	2.0
Ischemic heart disease	15,646	51	0.9	20.8	10,686	34	0.7	16.4	26,332	42	0.8	18.7
Stroke	54,023	175	3.1	71.7	48,451	153	3.1	74.4	102,473	164	3.1	73.0
Inflammatory heart disease	727	2	0.0	1.0	567	2	0.0	0.9	1,294	2	0.0	0.9
Hypertensive heart disease	412	1	0.0	0.5	798	3	0.1	1.2	1,210	2	0.0	0.9
Other cardiovascular diseases	3,384	11	0.2	4.5	2,999	9	0.2	4.6	6,383	10	0.2	4.5

*YLDs per 100,000 population



รูปที่ 4-1 อัตราความสูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

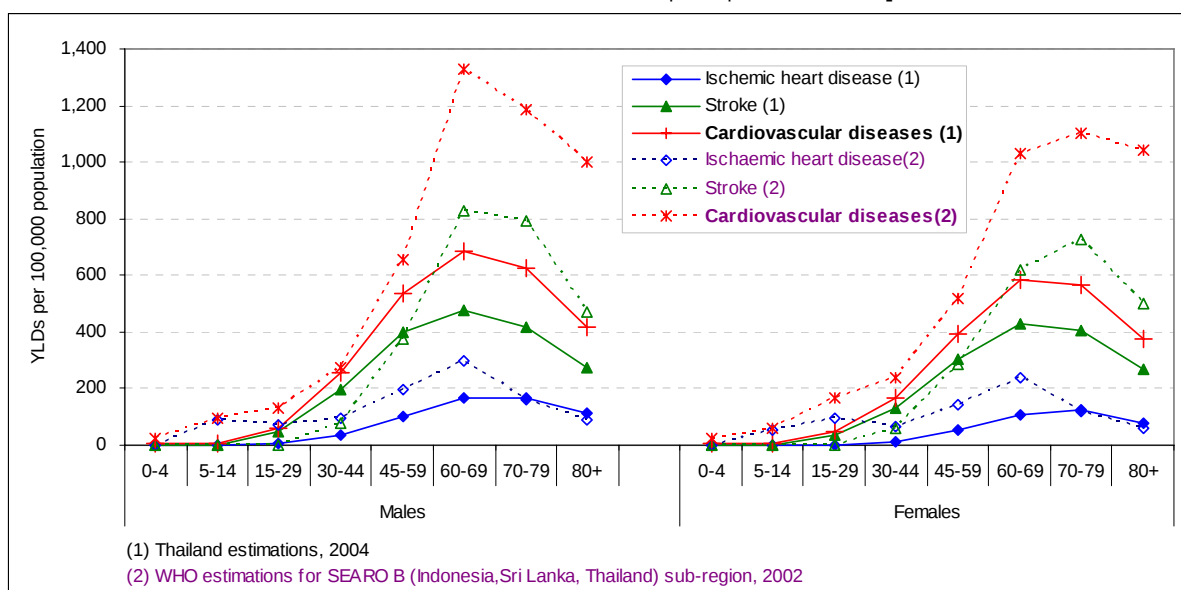
อัตรา YLD ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรไทยในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นประมาณ 1.7 เท่า เมื่อเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2542) โดยโรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการความสูญเสียที่เพิ่มขึ้นนี้ กล่าวคือ อัตรา YLD ของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นประมาณ 1.8 เท่า และอัตรา YLD ของโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นประมาณ 1.6 เท่า

5. อภิปรายผล (discussion)

ข้อมูลความชุกของโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้เพื่อการประมาณค่าจำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (YLDs) ในครั้งนี้ได้จากการสำรวจสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2547 มีอัตราความชุกในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 0.56 ซึ่งต่ำกว่าข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ.2547 ได้อัตราความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 0.79

อัตราอุบัติการณ์ของโรคหัวใจขาดเลือดที่ใช้ในการประมาณค่า YLDs ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยใน มีค่าประมาณร้อยละ 0.13 ในประชากรอายุ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งต่ำกว่าข้อมูลอัตราผู้ป่วยที่ได้จากสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ (กลุ่มสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2548) ที่รายงานอัตราผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2547 เท่ากับร้อยละ 0.19 โดยอัตราป่วยนี้ใกล้เคียงกับอัตราป่วยของประเทศออสเตรเลีย คือประมาณร้อยละ 0.20 ในปี พ.ศ. 2546

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราความสูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจากผลการศึกษานี้กับผลการคาดประมาณขององค์การอนามัยโลก¹⁰ พบว่า อัตราจำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพที่คาดประมาณได้ครั้งนี้ต่ำกว่าค่าประมาณของเขต SEARO B (ประเทศอินโดนีเซีย, ศรีลังกา และประเทศไทย) ประมาณ 1.3 เท่า ซึ่งความแตกต่างของอัตรา YLD ในกลุ่มอายุต่างๆ แสดงในรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 อัตราความสูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

ข้อจำกัดของข้อมูลผู้ป่วยในที่ใช้ในการคาดประมาณอุบัติการณ์ของโรคนั้นเป็นจำนวนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่ใช่จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนี้โดยตรง

ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ (Disability weights) ที่ใช้ในการประมาณค่าจำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในครั้งนี้ ได้จาก Global Burden of Disease และ Dutch weights เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาค่าถ่วงน้ำหนักความพิการในประชากรไทย และด้วยข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาไม่สามารถ

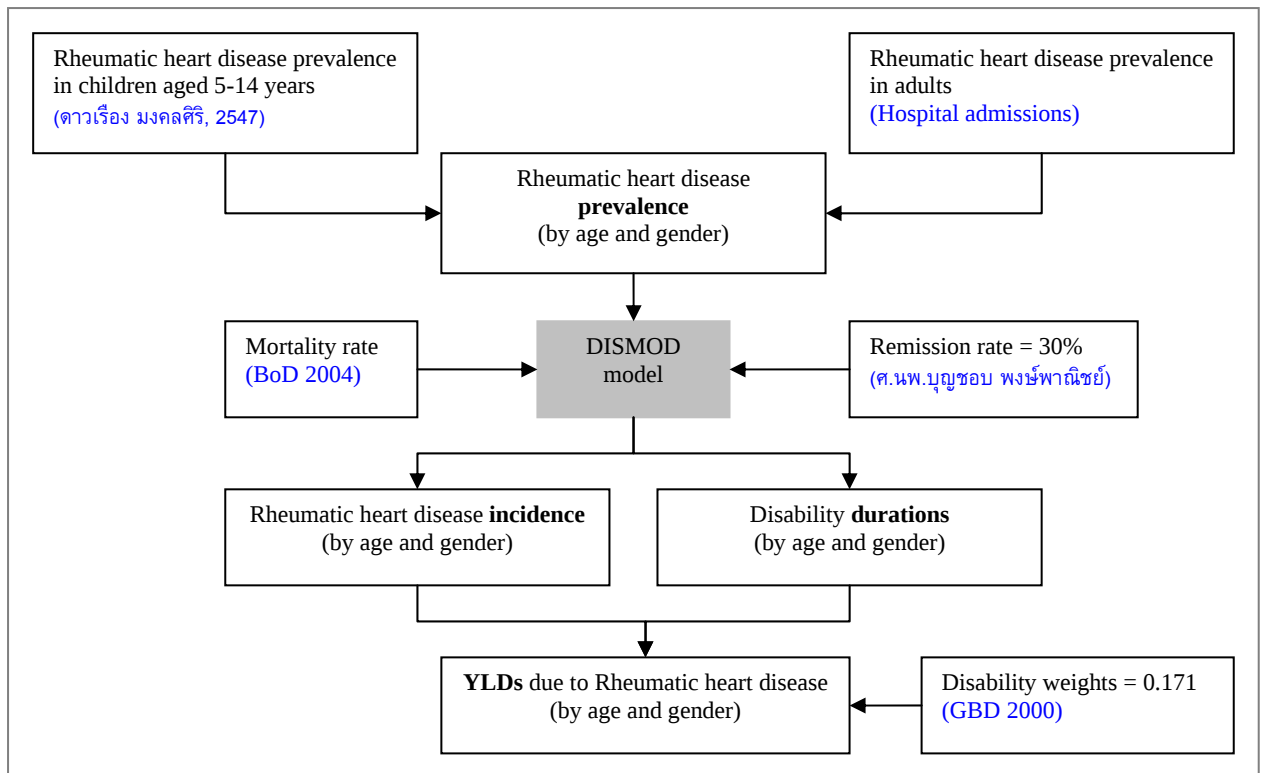
จำแนกความชุก/อุบัติการณ์ตามระดับความรุนแรงได้ จึงจำเป็นต้องใช้ค่า combined disability weight ด้วยข้อสมมติของสัดส่วนความรุนแรงที่ได้จากการศึกษาอื่น

บรรณานุกรม

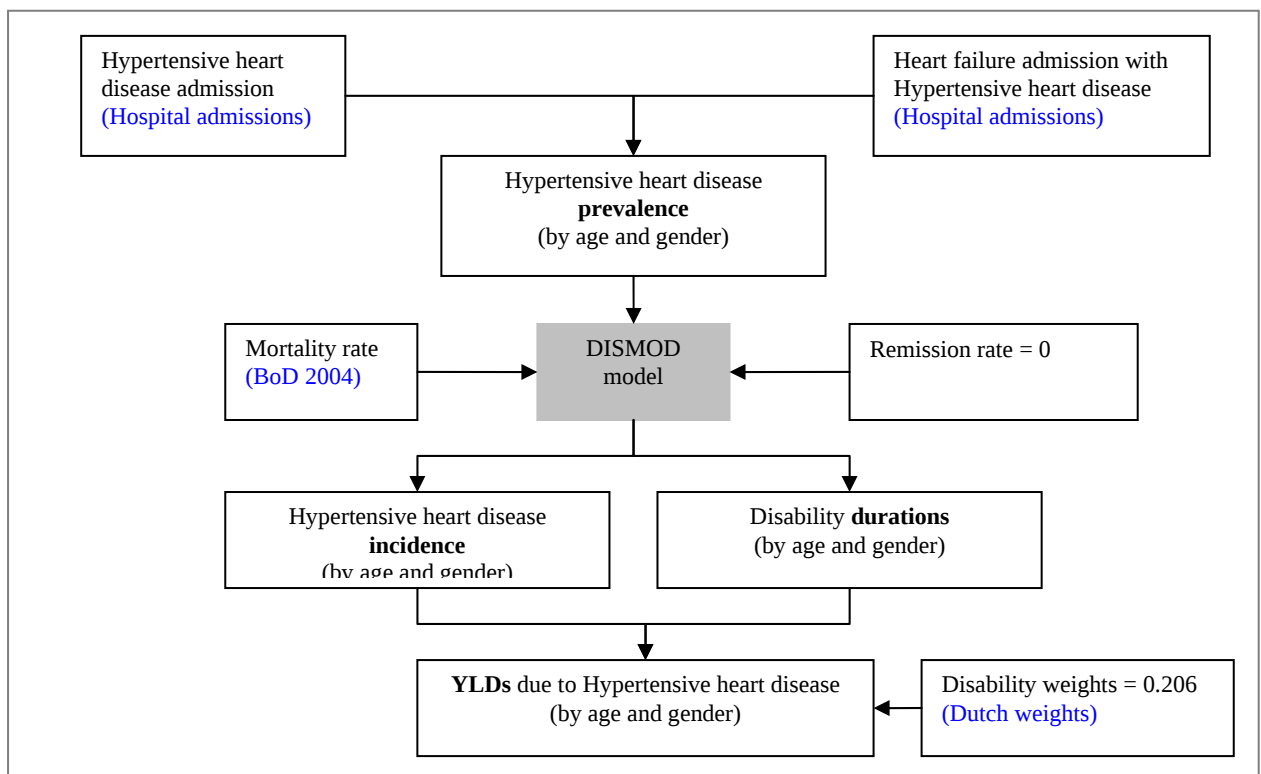
- ¹ World Health Organization. Cardiovascular diseases, Fact sheet N°317: February 2007 [Online]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html> [2008, April 25]
- ² Abegunde D. O. and Mathers C. D. 2007. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 370(9603): 1929-1938.
- ³ Begg S, Vos T, Barker B, Stevenson C, Stanley L, Lopez AD, 2007. The burden of disease and injury in Australia 2003. PHE 82. Canberra: AIHW.
- ⁴ กระทรวงสาธารณสุข. 2548. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2547. นนทบุรี : ประเทศไทย.
- ⁵ กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2550. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการบาดเจ็บ. <http://ncd.ddc.moph.go.th/ncd%20web1/Cncd/bureauncd.htm> [25 เมษายน 2551]
- ⁶ Thai Heart Web ความรู้โรคหัวใจครบวงจร. โรคหัวใจมาติด [Online]. Available: <http://www.thaiheartweb.com/rheumatic.htm> [2008, May 27]
- ⁷ MedlinePlus Medical Encyclopedia: Hypertensive heart disease [Online]. Available: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000163.htm> [2008, May 27]
- ⁸ ดาวเรือง มงคลศิริ ประวิทย์ เตติวัฒน์ และ ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ 2548. การศึกษาความชุกของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในนักเรียนประถมศึกษาของจังหวัดสุโขทัย แพทยสมาคม. 34:91-104.
- ⁹ Bonita R, Anderson CS, Broad JB, et al. (1994). 'Stroke incidence and case fatality in Australia. A comparison of the Auckland and Perth population-based stroke registers.' *Stroke* 25(3): 552-7.
- ¹⁰ World Health Organization. Revised Global Burden of Disease (GBD) 2002 Estimates: Incidence, prevalence, mortality, YLL, YLD and DALYs by sex, cause and region, estimates for 2002 as reported in the World Health Report 2004 [Online]. Available: <http://www.who.int/healthinfo/bodgbd2002revised/en/index.html> [2008, Jan 25].

ภาคผนวก ก

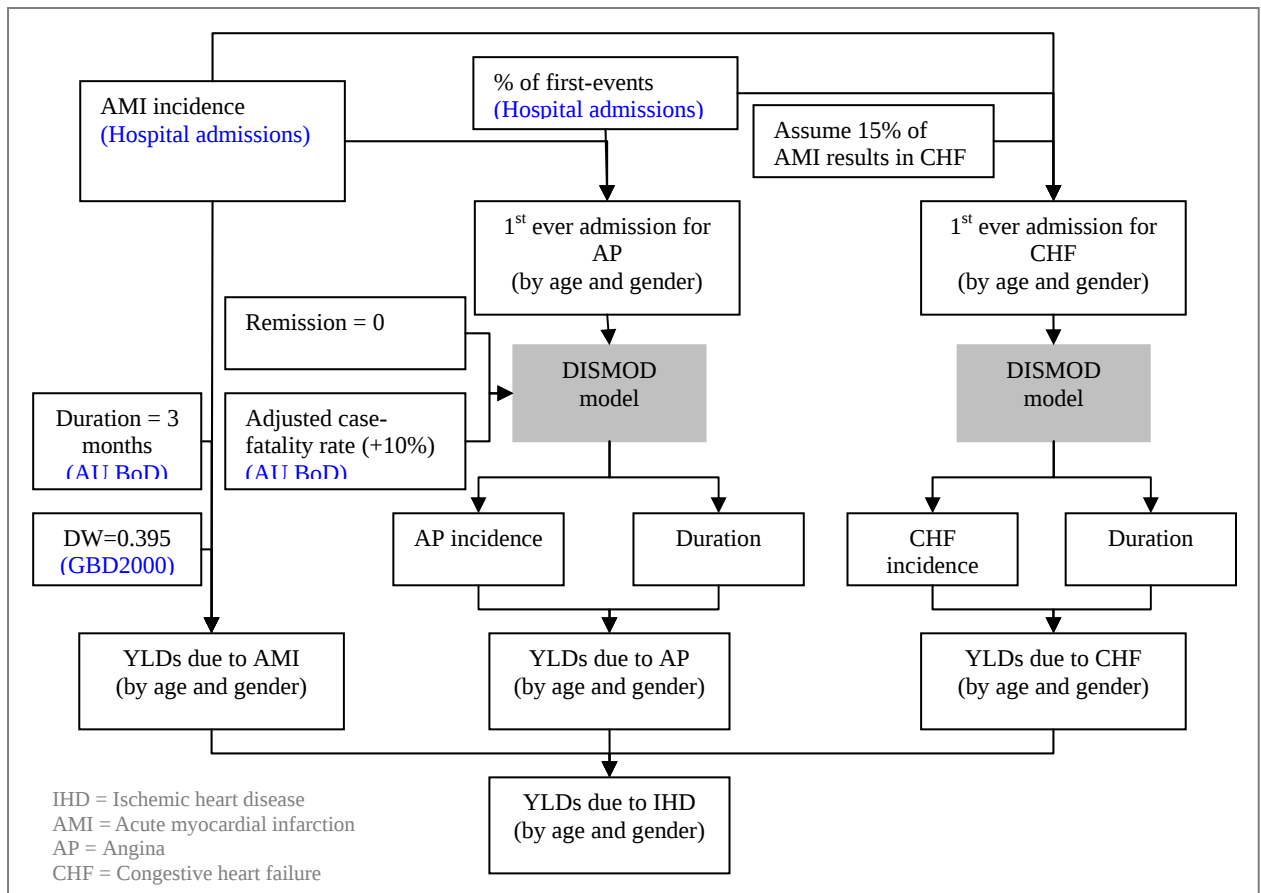
แผนภาพแสดงแหล่งข้อมูล ข้อสมมติ และขั้นตอนการประมาณค่า YLD สำหรับกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด



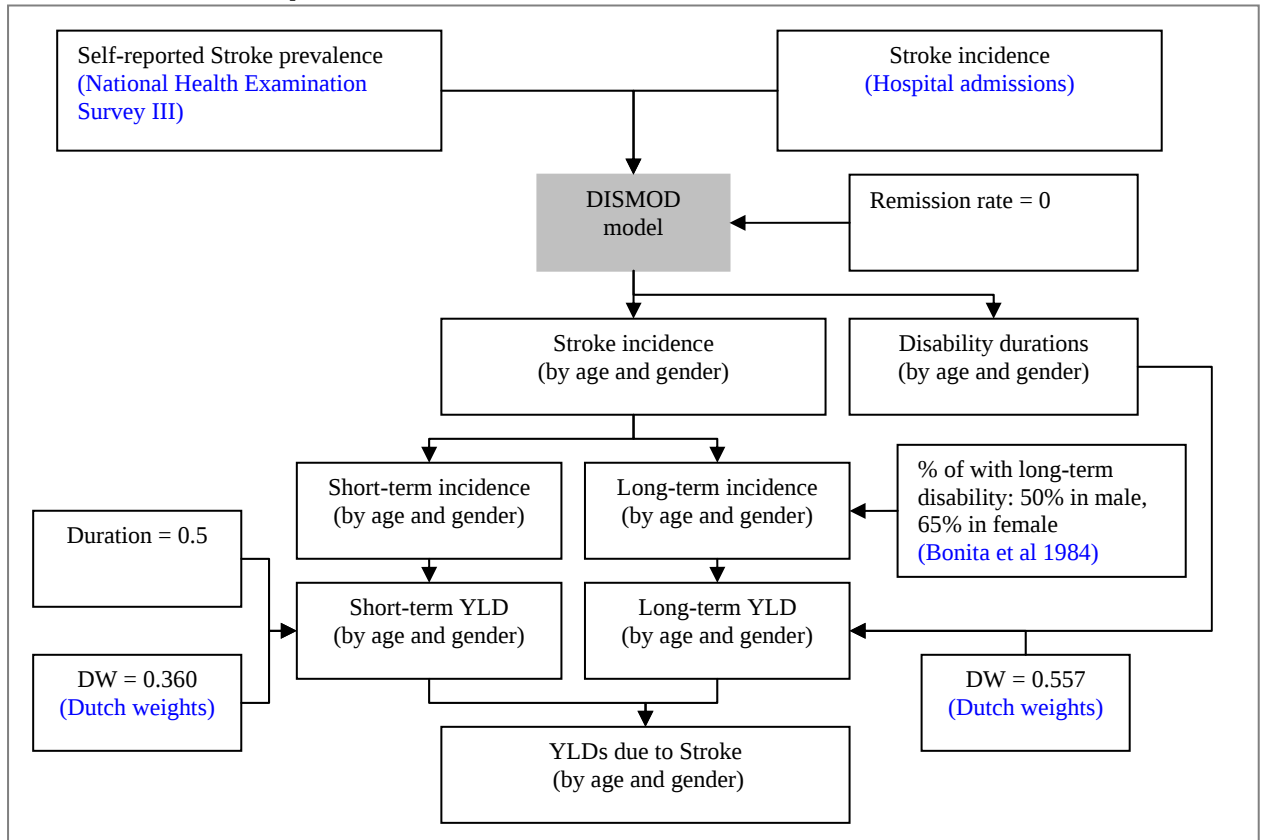
รูปที่ 1 Concept diagram for YLD due to Rheumatic heart disease



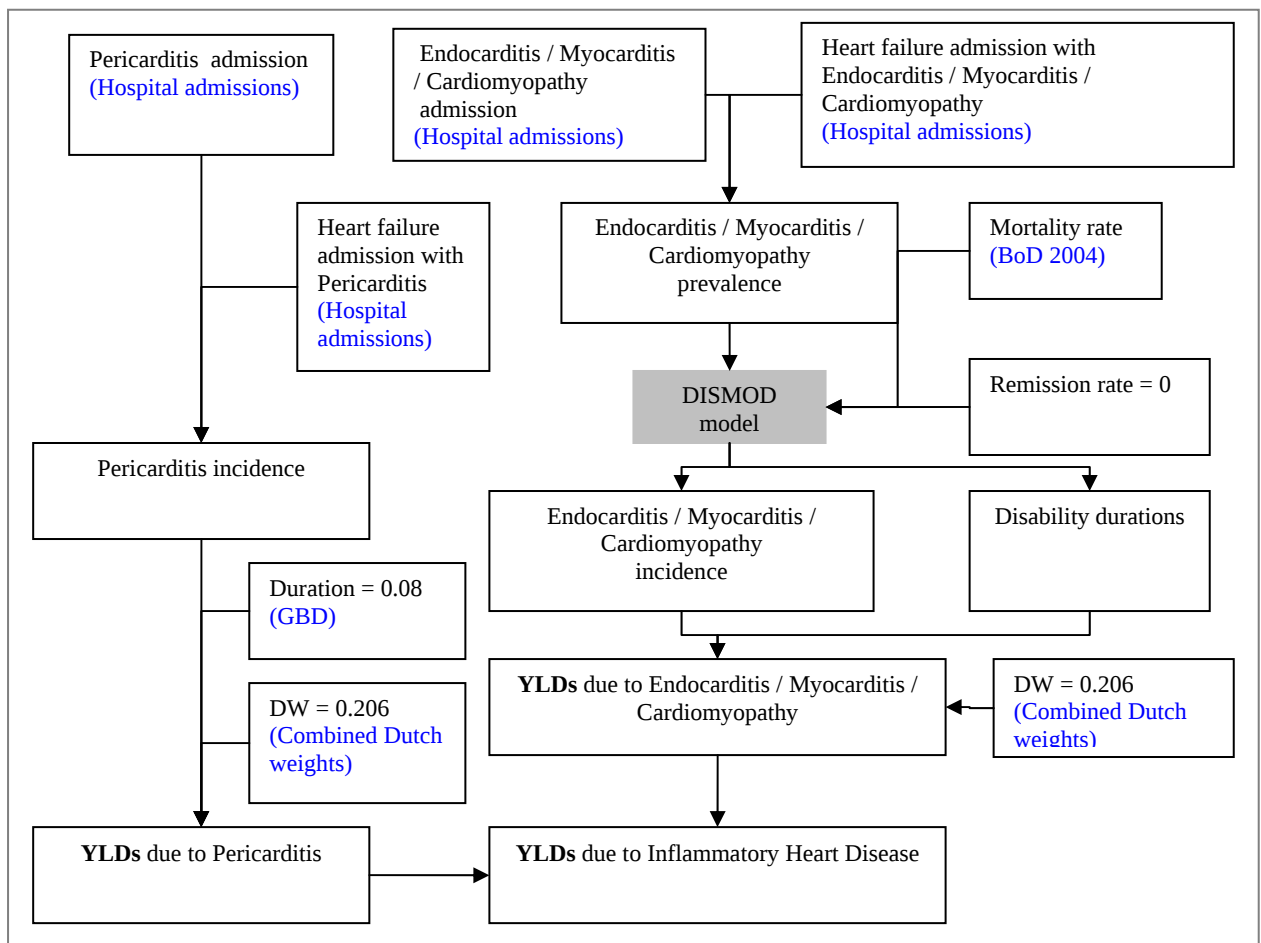
รูปที่ 2 Concept diagram for YLD due to Hypertensive heart disease



រូបភាព 3 Concept diagram for YLD due to Ischemic heart disease



រូបភាព 4 Concept diagram for YLD due to Stroke



រូបភាពទី ៥ Concept diagram for YLD due to Inflammatory Heart Disease

ภาคผนวก ข

ผลการประมาณค่าจำนวนและอัตราของ YLD(0,0), YLD(3,0), และ YLD(3,1) จากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตารางที่ 1 จำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพแบบปรับลด 3% และไม่มี age-weighted: YLD(3,0)

Cause	Both sexes all ages	Males all ages	Females all ages	Males								Females					
				0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60+
All causes	3,319,375	1,740,713	1,578,662	116,353	83,633	452,708	430,615	315,204	180,394	126,047	35,759	120,619	68,875	255,984	331,587	336,294	232,6
Cardiovascular diseases	140,458	75,301	65,157	156	230	3,316	16,442	26,464	15,988	9,801	2,903	0	5	2,393	10,903	20,829	15,5
Rheumatic heart disease	2,764	1,108	1,656	21	81	137	353	315	134	53	14	-	-	160	542	637	1
Ischemic heart disease	26,332	15,646	10,686	0	7	284	2,311	5,414	4,065	2,740	826	0	3	123	1,045	3,028	3,0
Stroke	102,473	54,023	48,451	-	30	2,553	12,824	19,264	10,972	6,493	1,887	-	2	1,749	8,573	15,902	11,3
Inflammatory heart disease	1,294	727	567	17	28	80	206	186	119	72	19	-	-	51	123	155	1
Hypertensive heart disease	1,210	412	798	-	-	5	35	111	133	98	30	-	-	11	42	204	2
Other cardiovascular diseases	6,383	3,384	2,999	118	84	257	713	1,175	566	345	128	0	-	299	578	903	6

ตารางที่ 2 จำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพแบบไม่ปรับลด 3% และไม่มี age-weighted: YLD(0,0)

Cause	Both sexes all ages	Males all ages	Females all ages	Males								Females					
				0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60+
All causes	4,319,153	2,233,518	2,085,635	199,082	114,591	604,486	549,708	378,915	207,775	140,674	38,288	209,473	96,274	385,920	460,102	419,317	264,
Cardiovascular diseases	155,483	83,931	71,552	174	274	4,218	19,170	29,387	17,256	10,407	3,045	121	125	2,878	12,305	22,926	16,
Rheumatic heart disease	2,975	1,153	1,822	23	87	143	366	327	139	55	14	10	78	166	563	667	
Ischemic heart disease	31,142	18,504	12,638	0	10	402	2,985	6,515	4,665	3,034	893	0	5	178	1,386	3,727	3,
Stroke	111,457	59,255	52,202	-	45	3,255	14,724	20,918	11,580	6,778	1,955	-	3	2,109	9,518	17,162	12,
Inflammatory heart disease	1,396	778	618	20	33	86	223	199	124	74	19	10	21	52	129	162	
Hypertensive heart disease	1,279	427	852	-	-	5	37	116	137	100	31	-	18	12	45	217	
Other cardiovascular					98			1,312					-				

diseases	7,235	3,814	3,421	131	327	836	611	366	134	101	361	664	990
----------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ตารางที่ 3 จำนวนปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพแบบปรับลด 3% และมี age-weighted: YLD(3,1)

Cause	Both sexes all ages	Males all ages	Females all ages	Males								Females					
				0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60+
All causes	3,739,576	2,025,104	1,714,472	100,033	110,541	699,697	576,831	314,435	132,446	74,519	16,601	108,705	91,639	414,500	457,544	345,064	169,6
Cardiovascular diseases	128,877	70,693	58,184	116	303	4,746	20,522	26,010	11,999	5,832	1,166	69	144	3,491	13,912	20,553	11,6
Rheumatic heart disease	3,242	1,280	1,962	14	102	209	480	332	105	33	6	6	92	243	734	669	1
Ischemic heart disease	20,949	12,905	8,045	0	10	395	2,701	5,006	2,899	1,571	323	0	5	170	1,200	2,736	2,1
Stroke	96,080	52,074	44,006	-	43	3,646	16,121	19,203	8,375	3,922	764	-	3	2,546	10,999	15,897	8,5
Inflammatory heart disease	1,378	784	594	15	38	122	275	191	92	43	8	5	24	78	168	160	
Hypertensive heart disease	993	343	650	-	-	7	48	113	103	59	13	-	20	17	55	204	2
Other cardiovascular diseases	6,234	3,306	2,927	88	111	368	896	1,164	425	204	51	58	-	437	755	887	4

ตารางที่ 4 อัตรา (ต่อประชากร 100,000 คน) ปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพแบบปรับลด 3% และไม่มี age-weighted: YLD(3,0) rates (per 100,000 population)

Cause	Both sexes all ages	Males all ages	Females all ages	Males								Females							
				0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+
Cardiovascular diseases	225	243	206	7	5	42	203	546	912	1,049	1,034	0	0	31	130	400	779	959	926
Rheumatic heart disease	4	4	5	1	2	2	4	7	8	6	5	-	-	2	6	12	10	8	7
Ischemic heart disease	42	51	34	0	0	4	29	112	232	293	294	0	0	2	12	58	151	217	201
Stroke	164	175	153	-	1	32	158	398	626	695	672	-	0	23	103	305	566	676	655
Inflammatory heart disease	2	2	2	1	1	1	3	4	7	8	7	-	-	1	1	3	6	7	8
Hypertensive heart disease	2	1	3	-	-	0	0	2	8	10	11	-	-	0	0	4	13	17	18
Other cardiovascular diseases	10	11	9	6	2	3	9	24	32	37	45	0	-	4	7	17	32	35	37

ตารางที่ 5 อัตรา (ต่อประชากร 100,000 คน) ปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพแบบไม่ปรับลด 3% และไม่มี age-weighted: YLD(0,0) rates (per 100,000 population)

Cause	Both sexes	Males	Females	Males								Females							
	all ages	all ages	all ages	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+
Cardiovascular diseases	249	271	226	8	5	53	237	606	984	1,114	1,085	6	3	37	147	440	842	1,020	969
Rheumatic heart disease	5	4	6	1	2	2	5	7	8	6	5	1	2	2	7	13	10	8	8
Ischemic heart disease	50	60	40	0	0	5	37	134	266	325	318	0	0	2	17	71	176	242	216
Stroke	178	192	165	-	1	41	182	432	660	725	696	-	0	27	114	329	600	709	680
Inflammatory heart disease	2	3	2	1	1	1	3	4	7	8	7	1	0	1	2	3	6	7	8
Hypertensive heart disease	2	1	3	-	-	0	0	2	8	11	11	-	0	0	1	4	14	17	18
Other cardiovascular diseases	12	12	11	6	2	4	10	27	35	39	48	5	-	5	8	19	35	37	39

ตารางที่ 6 อัตรา (ต่อประชากร 100,000 คน) ปีที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพแบบปรับลด 3% และมี age-weighted: YLD(3,1) rates (per 100,000 population)

Cause	Both sexes	Males	Females	Males								Females							
	all ages	all ages	all ages	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+
Cardiovascular diseases	206	229	184	6	6	60	253	537	684	624	415	4	3	45	166	394	581	568	378
Rheumatic heart disease	5	4	6	1	2	3	6	7	6	3	2	0	2	3	9	13	7	5	3
Ischemic heart disease	34	42	25	0	0	5	33	103	165	168	115	0	0	2	14	52	106	123	80
Stroke	154	168	139	-	1	46	199	396	478	420	272	-	0	33	132	305	429	406	269
Inflammatory heart disease	2	3	2	1	1	2	3	4	5	5	3	0	1	1	2	3	5	4	3
Hypertensive heart disease	2	1	2	-	-	0	1	2	6	6	5	-	0	0	1	4	10	10	7
Other cardiovascular diseases	10	11	9	4	2	5	11	24	24	22	18	3	-	6	9	17	24	20	15