

การตายที่หลีกเลี่ยงได้ในประเทศไทย พ.ศ. 2552

ขนิษฐา กุศรีสกุล*

กาญจนาวดี ประสิทธิ์สา*

กนิษฐา บุญธรรมเจริญ*

บทคัดย่อ

การตายที่หลีกเลี่ยงได้เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สำคัญในการประเมินคุณภาพการรักษายาบาลหรือการพัฒนาคุณภาพของประชากรที่ใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยแสดงการตายจากสาเหตุที่ไม่ควรเกิดขึ้น หากมีมาตรการทางสุขภาพที่เหมาะสม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอัตราการตายที่หลีกเลี่ยงได้ในประชากรไทย ใน พ.ศ. 2552 และแนวโน้มระหว่าง พ.ศ. 2547-2552 โดยใช้ข้อมูลการตายจากสำนักบริหารการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย จำนวนโดยใช้อัตราการตายมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ผลการศึกษาพบว่า การตายที่หลีกเลี่ยงได้ของประชากรไทย พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 36.7 ของการตายทั้งหมดในทุกกลุ่มอายุ อัตราการตายมาตรฐานในเพศชายโดยรวมสูงกว่าเพศหญิงประมาณสองเท่า และลดลงจาก 332.6 และ 178.8 ต่อประชากรแสนคน เป็น 288.1 และ 149.7 ในปี 2547 และ 2552 ตามลำดับ สาเหตุการตายสูงสุดสามลำดับแรกคือโรคติดเชื้อชนิดแบคทีเรียและโปรโตซัว การฆ่าตัวตายและทำร้ายตนเอง และมะเร็งตับ โดยสรุปช่วงพ.ศ. 2547-2552 การตายที่หลีกเลี่ยงได้ของประเทศไทยลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่ความถูกต้องของการประเมินการตายที่หลีกเลี่ยงได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพข้อมูลจากมรณบัตร การพัฒนาคุณภาพข้อมูลมรณบัตรจึงมีความสำคัญ

คำสำคัญ: การตายที่หลีกเลี่ยงได้, การตายที่ไม่สามารถระบุสาเหตุการตายได้อย่างชัดเจน, อัตราตายมาตรฐาน

Abstract

Avoidable mortality in Thailand in 2009

Khanitta Kusreesakul*, Kanjanawadee Prasittisa*, Kanitta Bundhamcharoen*

*International Health Policy Program, Ministry of Public Health

Avoidable mortality, defined as deaths which should not have occurred when effective public health and medical interventions were available, is a widely-used indicator for quality and effectiveness of the healthcare system in developed countries. This study aimed to estimate the avoidable mortality from the death registry in Thailand in 2009 and its trend from 2004 to 2009. We applied a list of avoidable causes of mortality and age limits based on the Australian and New Zealand study. Vital registration data were used to calculate age- and sex- specific death rates and standardized with the reference from the World Health Organization World Population. The findings showed that avoidable mortality amounted to 36.7% of total deaths in 2009. The rate for men was approximately double that for women throughout the period. Age-standardized mortality rates for men and women decreased from 332.6, and 178.8 per 100,000 to 288.1, and 149.7 per 100,000 in 2004 and 2009, respectively. The top three causes in 2009 were invasive bacterial and protozoan infectious diseases, followed by suicide, self-inflicted injuries and liver cancer. There was a notable reduction in avoidable mortality in Thailand from 2004-2009. But since the estimation relies on the cause-of-death information, effort to improve data quality is required.

Keywords: avoidable mortality, ill-defined mortality, age-standardized death rate

*สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

ภูมิหลังและเหตุผล

การตายที่หลีกเลี่ยงได้ (avoidable mortality) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่ใช้อย่างกว้างขวางสำหรับประเมินคุณภาพบริการสุขภาพหรือนโยบายสุขภาพของประชากร โดยประเมินการตายจากสาเหตุที่ไม่ควรจะมี เกิด รวมทั้งการตายก่อนวัยอันควร ซึ่งอาจสะท้อนระบบบริการสุขภาพหรือนโยบายสุขภาพที่ไม่มีประสิทธิภาพ การตายดังกล่าวจึงเป็นเสมือนสัญญาณบ่งชี้ความจำเป็นของการพัฒนาระบบและคุณภาพของการบริการทางสุขภาพ

แนวคิดในการประเมินดังกล่าวเริ่มมาจากการศึกษาของ Rutstein ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1970⁽¹⁾ ต่อมาในสหราชอาณาจักร Charton และคณะ⁽²⁾ ได้ปรับปรุงรายการโรคเพื่อใช้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ครอบคลุมปัจจุบันยังมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาวิธีเลือกสาเหตุการตายที่หลีกเลี่ยงได้ แต่เนื่องจากความซับซ้อนและไม่แน่นอนในการเลือกสาเหตุที่แท้จริง Nolte และ McKee⁽³⁾ และ Page⁽⁴⁾ จึงดัดแปลงแนวคิดเดิมด้วยการแบ่งสาเหตุการตายเป็น 2 กลุ่ม คือ สาเหตุการตายที่ป้องกันได้จากการรักษาทางการแพทย์ (amenable mortality) และสาเหตุการตายที่ป้องกันได้ด้วยนโยบายสาธารณสุขที่มุ่งป้องกันอันตรายจากความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิต (preventable mortality) โดย Page ได้นำมาใช้ในรายงานการตายที่หลีกเลี่ยงได้ของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ตั้งแต่ ค.ศ. 1997 ถึง 2001

ปัจจุบันได้มีการนำการตายที่หลีกเลี่ยงได้ไปใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุการตายกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการบริการสุขภาพ นอกจากนี้ยังใช้ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการดูแลรักษาระหว่างประเทศหรือระหว่างพื้นที่ที่มีความแตกต่างทางสังคมด้วย^(3,5)

ในประเทศไทยยังไม่เคยมีการประเมินการตายที่หลีกเลี่ยงได้ตามแนวคิดข้างต้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการตายที่หลีกเลี่ยงได้ในประเทศไทย พ.ศ. 2552 โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ กลุ่มอายุ และ

สาเหตุต่างๆ และศึกษาแนวโน้มในประเทศไทยตั้งแต่พ.ศ. 2547 ถึงพ.ศ. 2552

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้ข้อมูลหุติยภูมิประมาณการตายที่หลีกเลี่ยงได้ โดยใช้หลักเกณฑ์ของ Page และคณะ ในค.ศ. 2006 สำหรับการเลือกรายการโรค 2 เรื่อง คือ 1) amenable mortality 2) preventable mortality

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาอาศัยข้อมูลการตายจากสำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2547-2552 จำแนกการตายตามอายุและเพศ ซึ่งบันทึกสาเหตุตามรายการโรคของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับที่ 10 (International Classification of Diseases: ICD-10) และข้อมูลประชากรกลางปีจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547-2552

เกณฑ์การจำแนกการตายที่หลีกเลี่ยงได้

การจำแนกสาเหตุ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการศึกษาของ Page และคณะ⁽⁴⁾ โดยกำหนดรายการโรคที่เกี่ยวข้องกับการตายที่ควรหลีกเลี่ยงที่สำคัญในปัจจุบันซึ่งประกอบด้วย preventable mortality และ amenable mortality ดังแสดงในตารางที่ 1 และแผนภูมิที่ 1 และแยกสาเหตุที่ไม่ทราบแน่ชัด (ill-defined causes) ออกเป็นอีกกลุ่ม เนื่องจากข้อมูลการตายของไทยมีสัดส่วนของกลุ่มนี้สูง⁽⁶⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์อัตราตาย (crude death rate; m) และอัตราปรับมาตรฐานอายุ (age-standardized rate; ASR) เทียบกับประชากรมาตรฐานของโลกในแต่ละกลุ่มอายุขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽⁸⁾

ASR คืออัตรารวมของการเกิดเหตุการณ์เมื่อประชากรมีโครงสร้างของประชากรมาตรฐาน ประเมินโดยแปลง

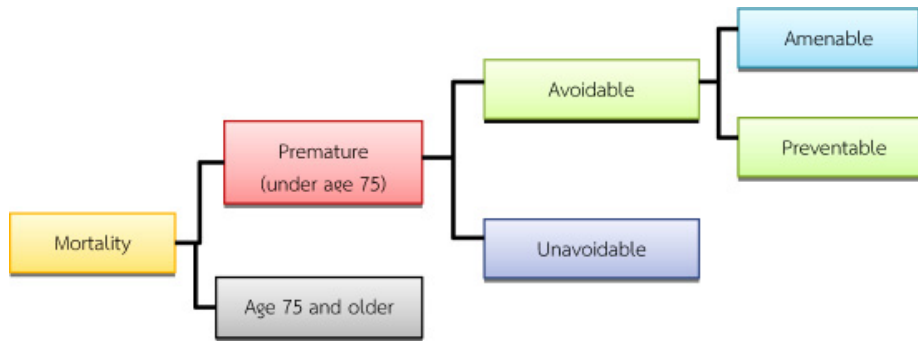


ตารางที่ 1 สาเหตุการตายและรหัส ICD-10 ของ amenable และ preventable mortality

Amenable mortality		Preventable mortality	
สาเหตุการตาย	รหัส ICD-10	สาเหตุการตาย	รหัส ICD-10
วัณโรค	A15-A19, B90	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	B20-B24
โรคติดเชื้อจากแบคทีเรียและโปรโตซัว	A38-A41, A46, A48.1, B50-B54, G00, G03, J02.0, L03	โรคไวรัสตับอักเสบ	B15-B19
มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	C18-C21	มะเร็งปากและลำคอ	C00-C14
มะเร็งผิวหนังที่เกี่ยวกับเซลล์ผลิตเม็ดสีในผิวหนัง	C43	มะเร็งหลอดอาหาร	C15
มะเร็งผิวหนังที่ไม่เกี่ยวกับเซลล์ผลิตเม็ดสีในผิวหนัง	C44	มะเร็งกระเพาะอาหาร	C16
มะเร็งเต้านม	C50	มะเร็งตับ	C22
มะเร็งมดลูกและส่วนต่างๆของมดลูก	C54-C55	มะเร็งปอด	C33-C34
มะเร็งปากมดลูกและมดลูก	C53	ความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา	F10, G31.2, G62.1, I42.6, K29.2, K70, K73-K74 (excluding, K74.3-K74.5), K86.0
มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ	C67	ความผิดปกติจากการได้รับสารเสพติดหรือยาต้องห้าม	F11-F16, F18-F19
มะเร็งต่อมไทรอยด์	C73	ภาวะหลอดเลือดแดงเอออร์ตาโป่งพอง	I71
มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดซอดจ์กิน	C81	ภาวะหลอดเลือดขาและปอดอุดตัน	I26, I80.1-I80.3, I80.9, I82.9
มะเร็งเม็ดเลือดขาว	C91.0-C91.1	ไข้หวัดใหญ่	J10-J11
เนื้องอกที่ไม่ร้ายแรง	D10-D36	โรคปอดบวม	J12-J18
โรคของต่อมไทรอยด์	E00-E07	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	J40-J44
โรคเบาหวาน	E10-E14	อุบัติเหตุทางถนน	V01-V89
โรคลมชัก	G40-G41	อุบัติเหตุจากการสัมผัสสารพิษ	X40-X49
โรคหัวใจรูมาติก	I01-I09	การพลัดตกหรือล้ม	W00-W19
โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง	I10-I15	อุบัติเหตุจากเพลิงไหม้	X00-X09
โรคหัวใจขาดเลือด	I20-I25	การจมน้ำ	W65-W74
โรคหลอดเลือดสมอง	I60-I69	การฆ่าตัวตายและทำร้ายตัวเอง	X60-X84, Y10-Y34 (excluding Y33.9)
ไตอักเสบและไตพิการ	N00-N07, N17-N19, N25-N27	การถูกทำร้าย	X85-Y09, Y33.9
ภาวะทางเดินปัสสาวะอุดตัน	N13, N20-N21, N35, N40, N99.1		
โรคหอบหืด	J45-J46		
แผลในกระเพาะอาหาร	K25-K28		
ไส้เลื่อนบริเวณผนังหน้าท้อง, ไส้ติ่งอักเสบ และโรคนิวโมเนียหรือถุงน้ำดีอักเสบ	K35-K38, K40-K46, K80-K83, K85, K86.1-K86.9, K91.5		
ความพิการหรือผิดปกติตั้งแต่กำเนิด	Q00-Q99		
การตายปริกำเนิดกเว้นการตายจากการคลอด	P00-P96		

*คัดแปลงจากการศึกษาของ Wells C.⁽⁷⁾

**โรคที่อยู่ในกลุ่ม avoidable mortality แต่ไม่ได้จัดอยู่ในทั้ง 2 กลุ่ม มีโรคปากแห้งเพดานโหว่ โรคตับเรื้อรัง และโรคของระบบปัสสาวะ



แผนภูมิที่ 1 แผนผังการแบ่งสาเหตุการตายประเภทต่างๆ

โครงสร้างอายุประชากรให้มีโครงสร้างอายุเหมือนประชากรมาตรฐาน แต่เนื่องจากประชากรในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งขนาดและการกระจายของประชากรในแต่ละช่วงอายุ ในการเปรียบเทียบอัตราการตายระหว่างประชากรที่แตกต่างกันหรือในประชากรเดียวกันแต่ต่างเวลา จึงควรปรับความแตกต่างของโครงสร้างประชากรก่อนนำมาเปรียบเทียบ

$$m = \frac{n \times 100,000}{p} \dots\dots\dots (1)$$

- m = อัตราการตายต่อประชากรแสนคน
- n = จำนวนการตาย
- P = จำนวนประชากรทั้งหมด

$$ASR = \frac{\sum P_k m_k}{\sum P_k} \dots\dots\dots (2)$$

- P_k = ประชากรมาตรฐานของโลกตาม WHO ในกลุ่มอายุต่างๆ
- m_k = อัตราการตายต่อประชากรแสนคนในกลุ่มอายุต่างๆ
- k = กลุ่มอายุต่างๆ (0-4, 5-9, ..., 85+)
- การคำนวณค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 (95 % confidence interval; 95% CI) คำนวณตามสมการที่ 3

$$95\%CI = r \pm \frac{1.96r}{\sqrt{\sum n_k}} \dots\dots\dots (3)$$

- r = อัตราตายมาตรฐาน (age-standardized mortality rate)
- n_k = จำนวนการตายที่เกิดขึ้นในกลุ่มอายุต่างๆ
- k = กลุ่มอายุต่างๆ (0-4, 5-9, ..., 85+)

ผลการศึกษา

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนการตายและ ASR ต่อประชากรแสนคนของประชากรไทยช่วงอายุ 0-74 ปี จากสาเหตุต่างๆ ในพ.ศ. 2552 พบสัดส่วนการตายจาก avoidable mortality สูงถึงร้อยละ 56.3 จากการทั้งตายหมดของประชากรอายุ 0-74 ปี โดยเพศชายและหญิงคิดเป็นร้อยละ 36.2 และ 20.1 ตามลำดับ ทั้งนี้ค่า ASR ในกลุ่ม avoidable mortality ของเพศชายมีค่า 288.1 และเพศหญิง 149.7 อัตราส่วนของ ASR ชายต่อหญิงเป็น 1.92 กลุ่ม amenable mortality มีอัตราส่วน ASR ชายต่อหญิงต่ำสุด คือ 1.30 (ASR เพศชาย=131.2 และหญิง=100.6) ขณะที่ preventable mortality มีอัตราส่วน ASR ชายต่อหญิงสูงสุด คือ 3.2 เท่า (ASR เพศชาย=147.1 และหญิง=45.9)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและอัตราการตายต่อประชากรแสนคนของกลุ่ม avoidable mortality ตามเพศและช่วงอายุต่างๆ ในพ.ศ. 2552 อัตราส่วนการตายของชายต่อหญิงมีค่าต่ำสุดในช่วงอายุน้อยกว่า 1 ปี (1.17) ขณะที่ช่วงอายุ 15-24 เป็นช่วงที่อัตราส่วนการตายชายต่อหญิงสูงสุด คือ 3.80 รองลงมาคือช่วงอายุ 25-44 ปี (2.67 เท่า) สำหรับวัยผู้ใหญ่ คือ ช่วงอายุ 45-64 ปี และ 65-74 ปี อัตราการตายชายต่อหญิงมีค่าเป็น 1.90 และ 1.50 เท่าตามลำดับ

แผนภูมิที่ 2 แสดงค่า ASR ต่อประชากรแสนคนที่มีอายุ 0-74 ปี รวม 2 เพศ ช่วงพ.ศ. 2547-2552 แยกตามกลุ่ม amenable, preventable และ avoidable mortality ทั้ง 3 กลุ่ม มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยทุกปีกลุ่ม amenable mortal-

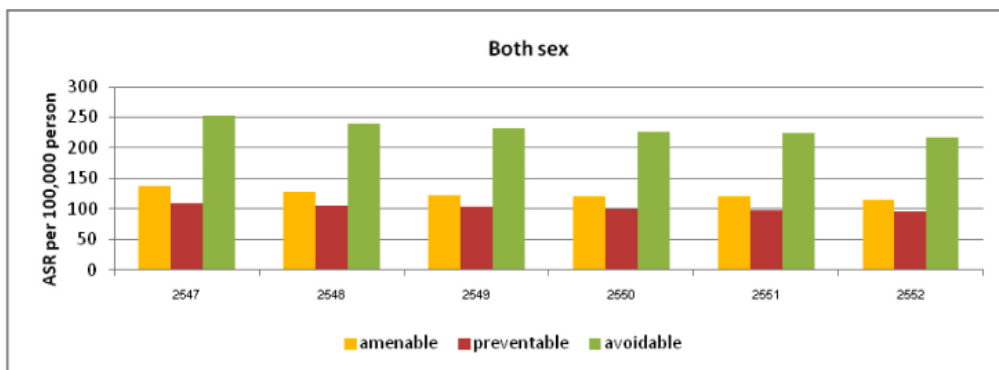


ตารางที่ 2 Avoidable, unavoidable และ ill-defined mortality ของประเทศไทย พ.ศ. 2552 (0-74 ปี)

Type of mortality	Number of death			ASR per 100,000 persons			Ratio M:F
	Males	Females	Total	Males	Females	Total	
	(% of total death)	(% of total death)	(% of total death)	(95% CI)	(95% CI)	(95% CI)	
Avoidable	91740 (36.2)	51078 (20.1)	142818 (56.3)	288.1 (286.4 -289.8)	149.7 (148.6-150.8)	216.5 (215.5-217.5)	1.92
- Amenable	40640 (16.0)	34167 (13.5)	74807 (29.5)	131.2 (130.1-132.3)	100.6 (99.8-101.5)	115.2 (114.5-115.9)	1.30
- Preventable	47725 (18.8)	15762 (6.2)	63487 (25.0)	147.1 (145.8-148.3)	45.9 (45.2-46.6)	94.9 (94.2-95.6)	3.20
Unavoidable	29362 (11.6)	18792 (7.4)	48154 (19.0)	92.8 (91.9-93.8)	54.3 (53.6-55.0)	72.6 (72.0-73.2)	1.71
Ill-defined	38573 (15.2)	24071 (9.5)	62644 (24.7)	125.6 (124.7-126.5)	70.6 (70.1-71.1)	96.7 (96.2-97.2)	1.78
Total death (0-74 years)	159675 (63.0)	93941 (37.0)	253616 (100.0)	506.6 (504.4-508.7)	274.6 (273.3-275.9)	385.7 (384.5-387.0)	1.84

ตารางที่ 3 Avoidable mortality พ.ศ. 2552 ตามกลุ่มอายุ 0-74 ปี

Age (years)	Number		Both sex		Rate per 100,000 persons			Rate M:F
	Males	Female	Number	% of total	Males	Female	Total	
Infants (< 1)	2216	1771	3987	2.8	570	487	530	1.17
1 - 14	2366	1439	3805	2.7	38	24	31	1.58
15 - 24	6532	1650	8182	5.7	133	35	85	3.80
25 - 44	23844	9099	32943	23.1	222	83	152	2.67
45 - 64	37989	21919	59908	41.9	556	293	418	1.90
65 - 74	18793	15200	33993	23.8	1345	894	1097	1.50
Total	91740	51078	142818	100.0	301	164	232	1.84



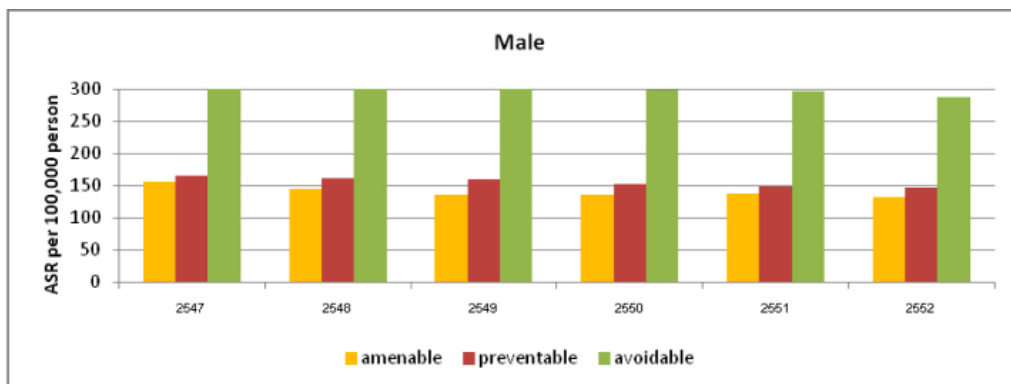
แผนภูมิที่ 2 ASR รวม 2 เพศ แยกกลุ่ม amenable, preventable และ avoidable mortality ช่วง พ.ศ. 2547-2552

ity มีค่า ASR สูงกว่ากลุ่ม preventable mortality และเมื่อพิจารณาเฉพาะเพศชายตามแผนภูมิที่ 2-1 พบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน แต่ต่างกันที่กลุ่ม preventable mortality มีค่า ASR สูงกว่ากลุ่ม amenable mortality เล็กน้อยในทุกปี แต่สำหรับเพศหญิง (แผนภูมิที่ 2-2) กลุ่ม amenable mortality มีค่า ASR สูงกว่ากลุ่ม preventable mortality อย่างชัดเจน

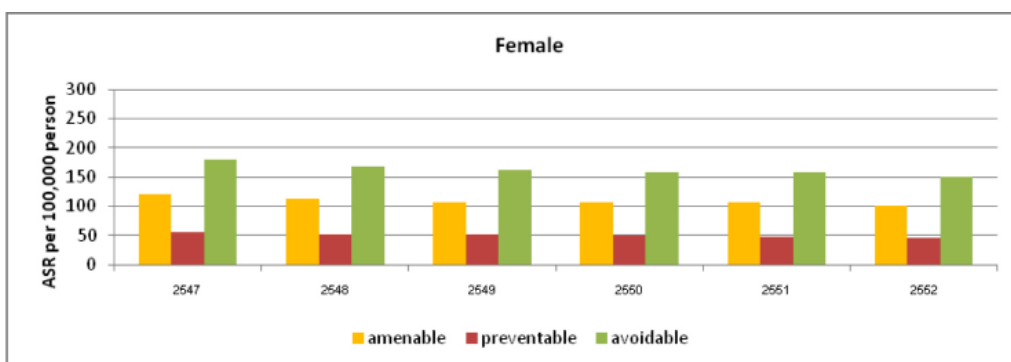
แผนภูมิที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลงของโรค 10 อันดับสูงสุดของ avoidable mortality ในเพศชายระหว่าง พ.ศ. 2547-2552 จะเห็นได้ว่าใน พ.ศ. 2547 โรคติดเชื้อจากแบคทีเรียและโปรโตซัวมีค่า ASR สูงสุด รองลงมา 3 อันดับ คือ การฆ่าตัวตายและทำร้ายตัวเอง โรคหลอดเลือดสมอง และอุบัติเหตุทางถนน ที่น่าสังเกต คือ โรคติดเชื้อจากแบคทีเรียและโปรโตซัว และการฆ่าตัวตายและทำร้ายตัวเองของเพศ

ชายมีค่า ASR ค่อนข้างสูงกว่าสาเหตุอื่น ทั้งนี้ใน พ.ศ. 2547 ทั้ง 2 สาเหตุมีค่า ASR ต่างกันมาก แต่หลังจาก พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา ค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยแนวโน้มของโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียและโปรโตซัวลดลง ส่วนการฆ่าตัวตายและทำร้ายตัวเองกลับเพิ่มสูง อีกหนึ่งตัวอย่างที่น่าสนใจ คือ โรคหลอดเลือดสมอง พ.ศ. 2547 ที่มีค่า ASR ประมาณ 30 แต่ลดลงอย่างมากใน พ.ศ. 2549 เหลือเพียงประมาณ 20 และมีแนวโน้มคงที่จนถึงปัจจุบัน

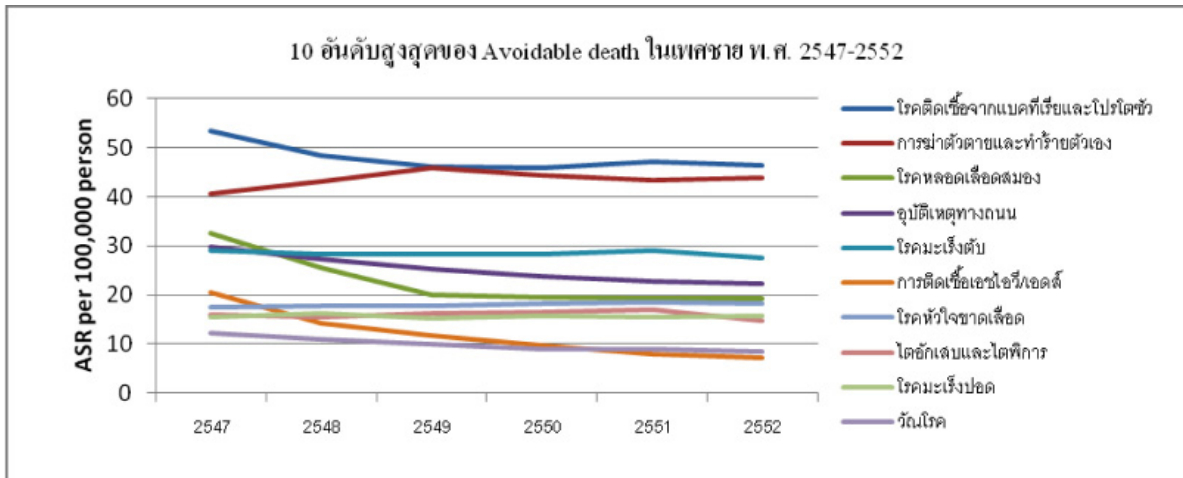
แผนภูมิที่ 4 สำหรับ 10 อันดับสูงสุดของโรคที่จัดอยู่ในกลุ่ม avoidable mortality ของเพศหญิง โรคติดเชื้อจากแบคทีเรียและโปรโตซัวมีค่า ASR สูงสุดเช่นเดียวกับเพศชาย และค่าค่อนข้างสูงกว่าจากสาเหตุอื่นมาก ส่วน 3 อันดับรองลงมา ในพ.ศ. 2547 คือ โรคหลอดเลือดสมอง ไตอักเสบและไตพิการ และโรคเบาหวาน ทั้งนี้แนวโน้มของโรคติดเชื้อจาก



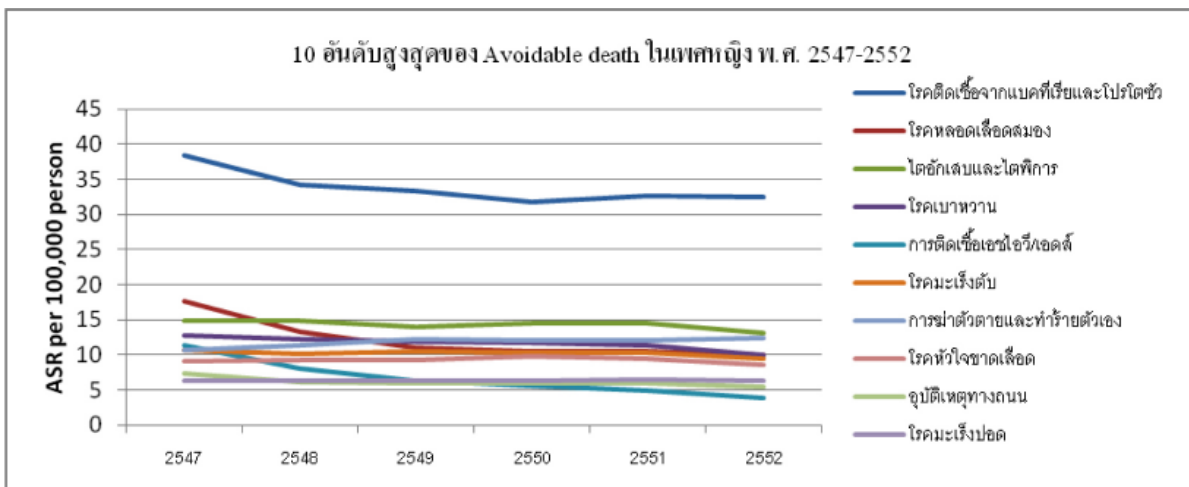
แผนภูมิที่ 2-1 ASR เพศชาย แยกกลุ่ม amenable, preventable และ avoidable mortality ช่วง พ.ศ. 2547-2552



แผนภูมิที่ 2-2 ASR เพศหญิง แยกกลุ่ม amenable, preventable และ avoidable mortality ช่วง พ.ศ. 2547-2552



แผนภูมิที่ 3 10 อันดับสูงสุดของโรคในกลุ่ม avoidable mortality ของเพศชาย พ.ศ. 2547-2552

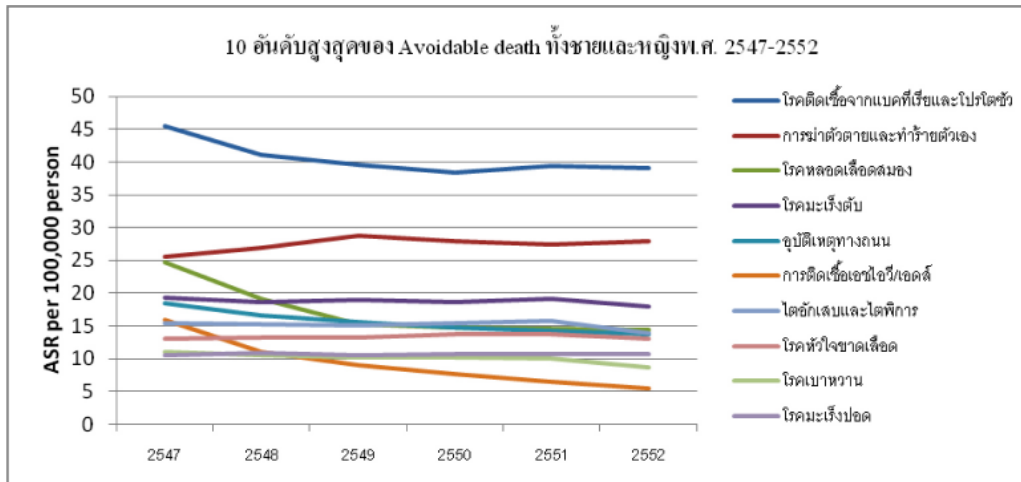


แผนภูมิที่ 4 10 อันดับสูงสุดของโรคในกลุ่ม avoidable mortality ของเพศหญิง พ.ศ. 2547-2552

แบคทีเรียและโปรโตซัวและโรคหลอดเลือดสมอง จาก พ.ศ. 2547 ถึง 2552 มีแนวโน้มลดลง ส่วนโรคอื่นๆ มีแนวโน้มคงที่ เมื่อพิจารณา 10 อันดับสูงสุดของทั้ง 2 เพศดังแผนภูมิที่ 5 พบว่า พ.ศ. 2547 สาเหตุการตาย 3 อันดับแรก คือ โรคติดเชื้อจากแบคทีเรียและโปรโตซัว รองลงมาคือ การฆ่าตัวตายและทำร้ายตัวเอง และโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดสมองมีอัตราการตายลดลงอย่างมากในช่วงพ.ศ. 2547-2549 โดย พ.ศ. 2547 อยู่อันดับ 3 แต่ พ.ศ. 2552 ตกไปอยู่อันดับ 4 ขณะที่โรคมะเร็งตับขึ้นมาอยู่อันดับ 3

วิจารณ์

การตายที่หลีกเลี่ยงได้ถือเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินคุณภาพบริการหรือนโยบายสุขภาพของประชากร การศึกษาค้นคว้านี้ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของ avoidable mortality ระหว่างเพศ กลุ่มอายุ และสาเหตุการตายต่างๆ รวมถึงศึกษาแนวโน้มของการตายตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2552 ในช่วงอายุ 0-74 ปี โดยพบว่า avoidable mortality ของประชากรไทย พ.ศ. 2552 มี ASR ต่อประชากรแสนคนเป็น 216.5 ขณะที่ประเทศอังกฤษ avoidable mortality มีค่า ASR ต่อประชากรแสน



แผนภูมิที่ 5 10 อันดับสูงสุดของโรคในกลุ่ม avoidable mortality ของเพศชายและหญิง พ.ศ. 2547-2552

คนเป็น 189.0⁽⁷⁾ จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีค่า ASR สูงกว่าประเทศอังกฤษถึง 1.1 เท่า และเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่ม amenable mortality ประเทศไทยมี ASR ต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 115.2 ขณะที่ประเทศอังกฤษมี ASR ต่อประชากรแสนคนเป็น 94.3⁽⁷⁾ นั่นคือ ประเทศไทยมีอัตราการตายด้วย amenable mortality สูงกว่าประเทศอังกฤษถึง 1.2 เท่า ผลของ avoidable mortality ที่แตกต่างกันเช่นนี้สะท้อนถึงความแตกต่างของประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย และประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างประเทศอังกฤษ

หากพิจารณา avoidable mortality ของประเทศไทย แยกเพศ เพศชายมี ASR ต่อแสนประชากรเป็น 288.1 และเพศหญิงมี ASR 149.7 จะเห็นได้ว่าเพศชายและหญิงค่า ASR ต่างกันมาก นั่นคือ เพศชายมีอัตรา avoidable mortality สูงกว่าเพศหญิง 1.92 เท่า แนวโน้มนี้ใกล้เคียงกับรายงานจากประเทศอื่น เช่น ประเทศออสเตรเลีย การศึกษาของ Page และคณะรายงาน ASR ของ avoidable mortality ระหว่างเพศชายต่อเพศหญิงเป็น 1.92⁽⁴⁾ ขณะที่การศึกษาของประเทศอังกฤษ ASR ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 1.72 เท่า⁽⁷⁾

หากพิจารณา ASR ในกลุ่ม amenable mortality ของเพศชายและหญิง พบว่ามีค่า 131.2 และ 100.6 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วน preventable mortality มีค่า ASR ของเพศชายเท่ากับ 147.1 และเพศหญิงเท่ากับ 45.9 prevent-

able mortality จึงเป็นกลุ่มการตายที่มีความแตกต่างระหว่างเพศชายกับหญิงมากที่สุด กล่าวคือ เพศชายตายมากกว่าหญิงถึง 3.20 เท่า ฉะนั้นหากต้องการลดการตายในกลุ่ม preventable mortality ควรออกนโยบายสุขภาพที่ป้องกันอันตรายจากความเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดความสูญเสียชีวิต โดยเฉพาะในเพศชายซึ่งมีอัตราการตายที่หลีกเลี่ยงได้ในประเภทนี้สูงกว่าเพศหญิง

การตายในกลุ่ม unavoidable mortality ของประชากรไทยคิดเป็นร้อยละ 19.2 ของการตายทั้งหมดในช่วงอายุ 0-74 ปี (ASR เท่ากับ 72.6 ต่อประชากรแสนคน) ขณะที่ประเทศออสเตรเลียมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 28.5 (ASR เท่ากับ 70.2 ต่อประชากรแสนคน)⁽⁴⁾ จะเห็นได้ว่า unavoidable mortality ของประเทศไทยมีค่าน้อยกว่าในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างออสเตรเลีย สาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ของประเทศไทย เพราะผลการศึกษพบว่ากลุ่มที่ไม่สามารถระบุสาเหตุการตายได้อย่างชัดเจน (ill-defined mortality) ของประเทศไทยมีจำนวนสูงถึงร้อยละ 24.7 ของการตายทั้งหมดในช่วงอายุ 0-74 ปี (ASR เท่ากับ 96.7 ต่อประชากรแสนคน) จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อัตราการตายจากสาเหตุต่างๆ น้อยกว่าความเป็นจริง

ปัญหาของ ill-defined mortality อาจเกิดจากการลงสาเหตุการตายไม่ถูกต้อง หรือไม่สามารระบุสาเหตุการตาย



ได้แท้จริง เนื่องจากผู้วิจัยยังไม่พบบุคลากรทางการแพทย์⁽¹⁰⁾ หรือเกิดจากการตกตงจากการแจ้งตาย ดังนั้น ill-defined mortality จึงถือเป็นข้อจำกัดที่สำคัญมากตัวหนึ่งในการนำข้อมูลมาใช้ ระบบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ของประเทศไทยจึงยังต้องการการแก้ไขและพัฒนาต่อไป ปัจจุบันได้มีการศึกษาสาเหตุการตายในสถานพยาบาล โดยจันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ และคณะ⁽¹⁰⁾ เปรียบเทียบระหว่างสาเหตุการตายในโรงพยาบาล จากฐานข้อมูลที่ได้จากระบบจดทะเบียนการตาย (มรณบัตร) กับหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาในส่วนของ ill-defined mortality

Nolte และ McKee⁽³⁾ ได้รายงานว่ามี avoidable และ amenable mortality อาจมีคุณสมบัติไม่เพียงพอที่จะใช้เป็นตัวชี้วัดการบริการทางสุขภาพหรือระบบสุขภาพทั้งหมดได้อย่างแท้จริง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือตัวบ่งชี้นี้อาจสะท้อนให้เห็นเพียงแค่ว่าแนวทางแก้ปัญหาว่าควรสนใจปัญหาใดเป็นพิเศษ แต่ไม่สามารถตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาหรือระบุวิธีแก้ไขปัญหานั้นทั้งหมดได้ นอกจากนี้ รายการสาเหตุการตายที่ป้องกันได้อาจเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป อันเนื่องมาจากการรักษาหรือเทคโนโลยีที่ดีขึ้น อย่างไรก็ดี หากมองข้ามข้อจำกัดดังกล่าว วิธีการนี้ยังเป็นทางเลือกที่ดี เพราะเป็นวิธีที่ง่ายและค่าใช้จ่ายต่ำสำหรับการประเมินและตรวจสอบระบบการบริการสุขภาพ

หากจำแนก avoidable mortality ของประชากรไทย

ตามกลุ่มอายุ เปรียบเทียบกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ดังตารางที่ 4 พบว่าประชากรไทยกลุ่มอายุ 65-74 ปี มีอัตราการตายสูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ เช่นเดียวกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์⁽⁴⁾ แต่ถ้าเทียบอัตราการตายของประเทศไทยกับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์พบว่าค่าเป็น 0.82 และ 0.67 เท่า ตามลำดับ (อัตราการตายของประเทศไทย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์เป็น 1,097 1,339 และ 1,640 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) จึงน่าจะสังเกตว่ากลุ่มอายุ 65-74 ปี เป็นกลุ่มอายุที่อัตราการตายของประเทศไทยต่ำกว่าทั้ง 2 ประเทศ ในขณะที่กลุ่มอายุอื่นๆ ของประเทศไทยมีอัตราการตายสูงกว่าทุกกลุ่มอายุ จึงเป็นไปได้ว่ากลุ่ม ill-defined mortality อาจมีข้อมูลส่วนหนึ่งเป็นวัยผู้สูงอายุ ส่งผลให้ข้อมูลสำหรับช่วงวัยนี้ของประเทศไทยมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง

กลุ่มอายุที่มีความแตกต่างของอัตราการตายมากที่สุด จากตารางที่ 4 คือ กลุ่มอายุ 1-14 ปี โดยอัตราตายในประเทศไทยมากกว่าประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ถึง 3.10 และ 1.82 เท่า ตามลำดับ (อัตราการตายในกลุ่มอายุ 1-14 ปีของประเทศไทย ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เป็น 31 10 และ 17 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)⁽⁴⁾ กลุ่มอายุอื่นๆ มีอัตราการตายที่ไม่ต่างกันมาก คือ ประเทศไทยมีอัตราการตายมากกว่าทั้ง 2 ประเทศ หนึ่งเท่าตัวในทุกกลุ่มอายุ อาจเป็นไปได้ว่าวิวัฒนาการทางการแพทย์หรือนโยบายทางสุขภาพของประเทศไทย ยังไม่เพียงพอในการรักษาหรือลดสาเหตุของ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการตายของประเทศไทย ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์⁽⁴⁾

Age (years)	Number			Rate per 100,000 persons			Rate Th:Aust
	Thailand	Aust	NZ	Thailand	Aust	NZ	
Infants (< 1)	3987	3791	1109	530	315	406	1.68
1 - 14	3805	1878	644	31	10	17	3.10
15 - 24	8182	7045	1712	85	52	66	1.63
25 - 44	32943	24356	4900	152	83	88	1.83
45 - 64	59908	64282	15511	418	310	402	1.35
65 - 74	33993	88493	20396	1097	1339	1640	0.82
Total	142818	189845	44272	232	177	219	1.31

avoidable mortality ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

เมื่อพิจารณาสาเหตุของ avoidable mortality ตามรายการโรค โรคติดเชื้อมากที่สุดที่เรียและโปรโตซัวถือเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดใน พ.ศ. 2552 อีกทั้งเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของ avoidable mortality อย่างต่อเนื่องตั้งแต่พ.ศ. 2547 จนถึง พ.ศ. 2552 ซึ่งแตกต่างจากรายงานการศึกษาในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ที่มีสาเหตุการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง⁽⁴⁾ ขณะที่โรคหัวใจขาดเลือดของประเทศไทย พ.ศ. 2552 อยู่ที่อันดับ 7 ส่วนประเทศฮ่องกงและญี่ปุ่น avoidable mortality มีสาเหตุส่วนใหญ่จากโรคหลอดเลือดสมอง^(11,12) ขณะที่ใน พ.ศ. 2552 โรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทยเป็นสาเหตุอันดับ 4 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการฆ่าตัวตายและทำร้ายตัวเองของประเทศไทยเป็นสาเหตุอันดับสองอย่างต่อเนื่องตั้งแต่พ.ศ. 2547 ถึง 2552

แนวโน้มของ avoidable mortality ตั้งแต่พ.ศ. 2547 ถึง 2552 มีอัตราการลดลงทั้งในเพศชายและหญิงอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยลดลงตั้งแต่ พ.ศ. 2547 จนกระทั่งถึง พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 14.6 (พ.ศ. 2547 และ 2552 ค่า ASR เป็น 253.6 และ 216.5 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ) หรือเป็นอัตราการเฉลี่ยรายปี (annual average % change) ร้อยละ 3.12 กลุ่ม amenable และ preventable mortality ทั้งเพศชายและหญิงมีอัตราการลดลงเช่นกัน โดย amenable mortality มีอัตราการลดลงในช่วงเวลาดังกล่าวร้อยละ 16.4 (พ.ศ. 2547 และ 2552 ค่า ASR เป็น 137.8 และ 115.2 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ) อัตราเฉลี่ยรายปีร้อยละ 3.51 ขณะที่ preventable mortality ลดลงร้อยละ 13.0 (พ.ศ. 2547 และ 2552 ค่า ASR เป็น 109.1 และ 94.9 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ) อัตราเฉลี่ยรายปีร้อยละ 2.75 ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศอังกฤษ avoidable mortality ลดลงร้อยละ 14.2⁽⁷⁾ (ASR ใน พ.ศ. 2547 และ 2552 เป็น 219.2 และ 189.0 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) เห็นได้ว่าอัตราการลดลงของ avoidable mortality ของประเทศไทยมีค่า

ใกล้เคียงกับประเทศอังกฤษ แสดงว่าระบบการรักษาสภาพและวิวัฒนาการทางการแพทย์ในประเทศไทยดีขึ้น แต่ค่า ASR ต่อประชากรแสนคนของ avoidable mortality ในประเทศไทยยังสูงกว่าประเทศอังกฤษในทุกๆ ปี หากในอนาคตประเทศไทยพัฒนาระบบการรักษาสภาพและการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ก็อาจลด avoidable mortality ได้มากขึ้น

ข้อยุติ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สรุปได้ว่า avoidable mortality ของประเทศไทย พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 56.3 ของการตายทั้งหมดในช่วงอายุ 0-74 ปี (ASR เท่ากับ 216.5 ต่อประชากรแสนคน) ประกอบด้วย amenable mortality ร้อยละ 29.5 (ASR เป็น 115.1 ต่อประชากรแสนคน) และ preventable mortality เท่ากับ 25.0 (ASR เป็น 94.9 ต่อประชากรแสนคน) เพศชายมีสัดส่วนการตายมากกว่าเพศหญิงถึงสองเท่า และสูงสุดในกลุ่ม preventable mortality สาเหตุสำคัญเกิดจากโรคติดเชื้อมากที่สุดที่เรียและโปรโตซัว กลุ่มอายุ 1-14 ปี เป็นกลุ่มอายุที่ควรให้ความสำคัญจาก avoidable mortality มากที่สุด เนื่องจากมีอัตราการตายสูงและแตกต่างจากประเทศอื่นๆ อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากระบบการจดทะเบียนการตายของประเทศไทย ซึ่งมีการตายจำนวนมากที่ไม่สามารถระบุสาเหตุได้ชัดเจน ผลการศึกษาจึงเป็นการประมาณค่าที่น้อยกว่าความเป็นจริง หากในอนาคตมีการพัฒนาระบบข้อมูลที่ดียิ่งขึ้น ผลการศึกษาน่าจะมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และสะท้อนประสิทธิภาพของนโยบายทางสุขภาพของประเทศไทยได้ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณอรพิน ทรัพย์สัน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลการตายที่ใช้ในงานศึกษา และขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการดำเนินงาน



เอกสารอ้างอิง

1. Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child 3rd CG, Fishman AP, Perrin EB, et al. Measuring the quality of medical care. *N Engl J Med* 1976;294:582-8.
2. Charlton J, Silver R, Hartley R, Holland W. Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales. *Lancet* 1983;321:691-6.
3. Nolte E, McKee M. Does health care save lives? Avoidable mortality revisited. The Nuffield Trust for Research and Policy Studies in Health Services [serial online] 2004. Available from: URL: <http://www.nuffieldtrust.org.uk/sites/files/nuffield/publication/does-healthcare-save-lives-mar04.pdf>
4. Page A, Tobias M, Glover JD, Wright C, Hetzel D, Fisher EJ. Australian and New Zealand atlas of avoidable mortality. Public Health Information Development Unit, The University of Adelaide; 2006.
5. Wells C. Definitions of avoidable mortality. Office for National Statistics [serial online] 2011 [cited 2013 Oct 2];. Available from: URL: <http://www.ons.gov.uk/ons/about-ons/user-engagement/consultations-and-surveys/archived-consultations/2011/definitions-of-avoidable-mortality/definition-of-avoidable-mortality.pdf>.
6. Tangcharoensathien V, Faramnuayphol P, Teukul W, Bundhamcharoen K, Wibulpholprasert S A critical assessment of mortality statistics in Thailand: potential for improvements. *Bull World Health Organ* 2006;84:233-8.
7. Wells C. Avoidable Mortality in England and Wales. Office for National Statistics [serial online] 2010,2012 [cited 2013 Oct 2];. Available from: URL: http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171778_264958.pdf.
8. Ahmad OB, Boschi-Pinto C, Lopez AD, Murray CJ, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard. World Health Organization Geneva; 2001.
9. Yawarat P, Chalapati R, Junya P, Warangkana P, Theo V, Timothy A, et al. Estimated causes of death in Thailand, 2005. implications for health policy. *Population Health Metrics*; 2010. p. 8.
10. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, อรพิน ทรัพย์สัน, รพีพร ปัญจจารุ. รายงานผลการศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทยที่เสียชีวิตใน 1 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2542 ใน 16 จังหวัดของประเทศไทย. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2546. หน้า 215.
11. Chau PH, Woo J, Chan KC, Weisz D, Gusmano MK. Avoidable mortality pattern in a Chinese population-Hong Kong, China. *Eur J Publ Health* 2011;21:215-20.
12. Khor GL. Cardiovascular epidemiology in the Asia-Pacific region. *Asia Pac J Clin Nutr* 2001;10:76-80.