

# คู่มือ การรับรอง สาเหตุการตาย

2.5	2.6	3	3.1	4	4.1	5	5.1	5.2	4.2
(ไม่ระบุ)	พญผู้เสียชีวิต	สถานที่ ตาย	สถานที่ ที่อยู่	นารถา	ชื่อตัว - ชื่อตามนารถา	ผู้รับรอง	ชื่อตัว - ชื่อตามนารถา	เป็น แพทย์แผนปัจจุบัน	4.2
				บิดาของ ผู้ตาย	ชื่อตัว - ชื่อตามนารถา		ชื่อตัว - ชื่อตามนารถา	ของบิดาผู้ตายที่อยู่ในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้	
								หรือเป็นสมาชิกในองค์กรระหว่างประเทศ(ICD-10)	
								ด้านการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการตายของประเทศไทย และนำไปใช้โดย	
								มีข้อมูลที่แตกต่างกัน จากข้อมูลในใบรับรองการตายฉบับนี้	
								ส่ง(หรือพิกัด) ได้เป็นธรรมดา	



## สาเหตุการตาย และการรับรองสาเหตุการตาย

สาเหตุการตายของผู้เสียชีวิตเป็นข้อมูลที่สำคัญยิ่งในการวิเคราะห์หาปัญหาโรคที่ทำให้ประชาชนในประเทศต่างๆ เสียชีวิต โดยเฉพาะการเสียชีวิตอันมีสาเหตุมาจากโรคที่ป้องกันได้ และการเสียชีวิตที่เกิดก่อนถึงวัยอันสมควร

ประเทศไทย มีการรวบรวมข้อมูลสถิติการตายมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2493 และในปัจจุบัน กระทรวงสาธารณสุขได้รับข้อมูลการตายจากฐานข้อมูลมรณบัตรของกระทรวงมหาดไทย มาวิเคราะห์ สรุปเป็นรายงานสถิติการตายของประชาชนไทย เผยแพร่ในหนังสือสถิติสาธารณสุขเป็นประจำทุกปี

การรับรองสาเหตุการตายเป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของแพทย์ โดยหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต แพทย์จะต้องบันทึกชื่อโรคที่เป็นสาเหตุการตายลงในหนังสือรับรองการตาย ญาติผู้ตายก็จะใช้หนังสือรับรองการตายไปติดต่อแจ้งการตายกับนายทะเบียนท้องถิ่น ซึ่งจะเก็บหนังสือรับรองการตายไว้ และออกมรณบัตรเป็นหลักฐานให้แทน ข้อมูลจากหนังสือรับรองการตายจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลการตายของกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงสาธารณสุขเพื่อวิเคราะห์ต่อไป

ข้อมูลสถิติการตาย มีประโยชน์ในการค้นหาปัญหาสาธารณสุข เพื่อป้องกันโรคที่คร่าชีวิตคนไทยก่อนวัยอันสมควร เพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรคของคนไทย

## หนังสือรับรองการตาย

แบบฟอร์มหนังสือรับรองการตายที่ใช้ในประเทศไทย ปัจจุบันนี้มี 2 แบบ คือ หนังสือรับรองการตาย (ดูรูปที่ 1) ที่ใช้สำหรับรับรองการตายที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล เพื่อประกอบการแจ้งตายและขอใบมรณบัตร และ หนังสือรับรองสาเหตุการตาย (ดูรูปที่ 2) ที่ใช้บันทึกสาเหตุการตายเพื่อใช้เป็นข้อมูลภายในของโรงพยาบาล

แบบฟอร์มหนังสือรับรองการตาย มีใช้ในทุกโรงพยาบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยกำหนดให้บุคลากรหลายวิชาชีพสามารถกรอกสาเหตุการตายได้ เช่น แพทย์แผนปัจจุบัน พยาบาล ฯลฯ ส่วนแบบฟอร์มหนังสือรับรองสาเหตุการตาย คงมีใช้อยู่ในโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นส่วนหลังของแบบฟอร์มสรุปรายงานการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน ผู้ที่รับผิดชอบในการบันทึกแบบฟอร์มหนังสือรับรองสาเหตุการตายฉบับนี้ คือแพทย์ผู้ดูแลเท่านั้น

แบบฟอร์มการตายทั้งสองแบบนี้ ประเทศไทยได้ดัดแปลงโดยคงรูปแบบเดิมไว้ส่วนมาก จากแบบฟอร์มหนังสือรับรองการตาย(Medical Certificate of Cause of Dead) ที่กำหนดไว้ในหนังสือเล่มที่ 2 ของ บัญชีจำแนกโรกระหว่างประเทศ (ICD) ฉบับปรับปรุง แก้ไขใหม่ครั้งที่ 10 ทั้งนี้ เพราะ องค์การอนามัยโลก ได้แนะนำให้ประเทศสมาชิกทุกประเทศขององค์การอนามัยโลก ใช้หนังสือรับรองการตายที่เสนอไว้นี้ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ ก็เห็นด้วย และ ยึดปฏิบัติตาม

สาเหตุที่นานาชาติใช้หนังสือรับรองการตายที่เป็นรูปแบบเดียวกัน เป็นเพราะในการเลือกสาเหตุการตายที่ถูกต้องของผู้ตายแต่ละราย จำเป็นจะต้องพิจารณาจากลำดับของโรคหรือภาวะต่างๆ ในบรรทัดแต่ละบรรทัดของหนังสือรับรองการตาย ที่แพทย์ผู้ดูแลเป็นผู้บันทึก การสลับตำแหน่งของโรคแต่ละโรค อาจทำให้ สาเหตุการตายของผู้ตายแต่ละรายแตกต่างกันได้ ซึ่งจะมีกฎเกณฑ์ในการเลือกสาเหตุการตายกำกับไว้ทุกรูปแบบ (ดูกฎเกณฑ์การเลือกสาเหตุการตาย) ดังนั้น หนังสือรับรองการตายต้องมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน จึงจะใช้กฎเกณฑ์การเลือกได้ถูกต้อง



### หนังสือรับรองการตาย

รหัสสถานพยาบาล.....

สถานพยาบาลที่ออกหนังสือรับรอง .....

ตำบล / แขวง .....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

1. ผู้ตาย	1.1 ชื่อตัว ชื่อสกุล		1.2 เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □		1.3 เพศ
	1.4 อายุ ปี	1.5 สัญชาติ	1.6 อาชีพ		1.7 สถานภาพการสมรส
	1.8 ที่อยู่				1.9 ศาสนา
2. รายการ ตาย	2.1 ตาย วันที่ .....		เวลา .....		2.2 ผู้รักษาก่อนตาย
	2.3 โรคที่เป็นสาเหตุการตาย (เขียนเป็นภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่(CAPITAL LETTER))				ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเป็นโรคจนกระทั่ง เสียชีวิต ..... ..... ..... .....
	a) ..... (due to)				
	b) ..... (due to)				
c) ..... (due to)					
d) ..... (due to)					
2.4 โรคหรือภาวะอื่นที่เป็นเหตุหนุน ..... 2.5 โรคหรือภาวะที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรควรคัดลอกลงในช่อง"สาเหตุการตาย" ในมรณบัตร (ให้เขียนเพียงโรคหรือภาวะเดียวเท่านั้นโดยเขียนเป็นภาษาไทย) .....					
2.6 หากผู้เสียชีวิตเป็นสตรี <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ <input type="checkbox"/> กำลังตั้งครรภ์.....สัปดาห์ ขณะเสียชีวิต <input type="checkbox"/> เพิ่งสิ้นสุดการตั้งครรภ์ไม่เกิน 6 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ					
3 สถานที่ ตาย	3.1 ชื่อสถานที่ .....				3.2 พักอยู่สถานที่ตายนาน ปี .....
4 มารดา		4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุลมารดา		4.2 สัญชาติ	
บิดาของ ผู้ตาย		4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุลมารดา		4.2 สัญชาติ	
5 ผู้รับรอง การ ตาย	5.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุล		เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □		
	5.2 เป็น <input type="checkbox"/> แพทย์แผนปัจจุบัน <input type="checkbox"/> พยาบาล <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระบุ .....				
หมายเหตุ : สาเหตุการตายที่ระบุในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ ถูกระบุไว้ตามกฎหมายเวช ของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ(ICD-10) เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ทะเบียนราษฎร, การทำสถิติการตายของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ใน ด้านการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขเท่านั้น ดังนั้น จึงอาจ มีข้อมูลที่แตกต่าง จากข้อมูลในใบรับรองทางกฎหมายชนิดอื่น (เช่น ใบ ชันสูตรพลิกศพ) ได้เป็นธรรมดา					
				ขอรับรองว่ารายงานข้างต้นถูกต้อง	
				ลงชื่อ ..... ผู้รับรองการตาย (.....)	

รูปที่ 1 หนังสือรับรองการตาย (ท.ร.4/1)

## INTERNATIONAL FORM OF MEDICAL CERTIFICATE OF CAUSE OF DEATH

Cause of death	Approximate interval between onset and death
<b>I</b>	
Disease or condition directly (a) .....	.....
leading to death* due to (or as a consequence of)	
<b>Antecedent causes</b> (b) .....	.....
Mordibid conditions, if any, due to (or as a consequence of)	
giving rise to the above cause. ....	
stating the underlying	
condition last ..... (c)	.....
due to (or as a consequence of)	
(d) .....	.....
<hr/>	
<b>II</b>	
Other significant conditions .....	.....
contributing to the death, but	
not related to the disease or	
condition causing it .....	
<i>*this does not mean the mode of dying, e.g. heart failure, respiratory failure.</i>	
<i>It means the disease, injury, or complication that caused death.</i>	

**รูปที่ 2 (หนังสือรับรองสาเหตุการตาย)**



## ส่วนประกอบของหนังสือรับรองการตาย

หนังสือรับรองการตาย ประกอบด้วยส่วนต้นของหนังสือ คือส่วนที่แสดงข้อมูลจำเพาะประจำตัวของผู้ตายแต่ละราย และส่วนที่แสดงสาเหตุการตาย ในที่นี้ เราจะถือว่าส่วนที่แสดงสาเหตุการตายเป็นส่วนแก่นแท้ที่สำคัญ เพราะเป็นส่วนหลักที่ใช้ในการเลือกสาเหตุการตายที่ถูกต้อง

ส่วนแสดงสาเหตุการตายในหนังสือรับรองการตาย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 ข้อ 2.3 และส่วนที่ 2 ข้อ 2.4

ส่วนที่ 1 มี 4 บรรทัด คือ บรรทัด a, b, c และ d ส่วนที่ 2 มี 1 บรรทัด

รูปแบบทั้งสอง ส่วนมีดังต่อไปนี้

2.3 โรคที่เป็นสาเหตุการตาย (เขียนเป็นภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่) (Capital Letter)

(a) \_\_\_\_\_ (due to)

(b) \_\_\_\_\_ (due to)

(c) \_\_\_\_\_ (due to)

(d) \_\_\_\_\_

2.4 โรคหรือภาวะที่เป็นเหตุหนุน \_\_\_\_\_

ทั้งสองส่วน ยังแบ่งเป็น 2 คอลัมน์ โดยมีเส้นตรงขวางเป็นตัวแบ่ง และมีคำอธิบายกำกับแต่ละคอลัมน์ โดยคอลัมน์แรก ให้บันทึกชื่อโรคที่คิดว่าเป็นสาเหตุการตาย ส่วนคอลัมน์ที่สองให้กรอก ระยะเวลาที่เป็นโรคนั้นๆเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกโรคที่เป็นสาเหตุการตาย

ถัดจากสองส่วนนี้ เป็นข้อมูลเพิ่มเติมที่แพทย์ต้องบันทึกด้วย ได้แก่ ชื่อโรคเป็นภาษาไทยที่แพทย์ต้องการให้เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรของกระทรวงมหาดไทยพิมพ์ลงในมรณบัตรของผู้เสียชีวิต ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรรภ์ที่ผู้เสียชีวิตเป็นสตรี หรือข้อมูลการสิ้นสุดการตั้งครรรภ์ (หลังแท้งหรือหลังคลอด) ในเวลาไม่เกิน 6 สัปดาห์

ส่วนท้ายสุดของหนังสือรับรองการตาย เป็นข้อความบ่งบอกหลักการและวัตถุประสงค์การรับรองสาเหตุการตายในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ ว่าเป็นไปเพื่อการทำทะเบียนราษฎรและสถิติการตายเพื่อการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขเท่านั้น เพื่อแสดงข้อจำกัดของข้อมูลและเพื่อป้องกันมิให้นำข้อมูลจากหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ไปใช้ในทางที่ผิดหรือไม่สมควร

**หมายเหตุ :** สาเหตุการตายที่ระบุในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ ถูกระบุไว้ตามกฎหมายเกณฑ์ของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ(ICD-10) เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลทะเบียนราษฎร, การทำสถิติการตายของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขเท่านั้น ดังนั้น จึงอาจมีข้อมูลที่แตกต่าง จากข้อมูลในใบรับรองทางกฎหมายชนิดอื่น (เช่น ใบชันสูตรพลิกศพ) ได้

ทั้งนี้ หนังสือรับรองการตายที่บันทึกในส่วนสาเหตุการตายอย่างครบถ้วน จะมีรูปแบบเป็นดังนี้



### หนังสือรับรองการตาย

รหัสสถานพยาบาล.....

สถานพยาบาลที่ออกหนังสือรับรอง .....

ตำบล / แขวง ..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

1. ผู้ตาย	1.1 ชื่อตัว ชื่อสกุล		1.2 เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □		1.3 เพศ	
	1.4 อายุ ปี	1.5 สัญชาติ	1.6 อาชีพ		1.7 สถานภาพการสมรส	
	1.8 ที่อยู่				1.9 ศาสนา	
2. รายการ ตาย	2.1 ตาย วันที่		เวลา	2.2 ผู้รักษาก่อนตาย		
	2.3 โรคที่เป็นสาเหตุการตาย (เขียนเป็นภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่(CAPITAL LETTER))				ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเป็นโรคจนกระทั่ง เสียชีวิต	
	a) ...ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME..... (due to)				.....3 วัน.....	
	b) ...PNEUMOCYSTIC CARINII PNEUMONIA ..... (due to)				.....4 สัปดาห์.....	
c) ...ACQUIRED IMMUNO-DEFICIENCY SYNDROME ..... (due to)				.....2 ปี.....		
d) ..... (due to)						
2.4 โรคหรือภาวะอื่นที่เป็นเหตุหนุน .....						
2.5 โรคหรือภาวะที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรควรคัดลอกลงในช่อง"สาเหตุการตาย" ในมรณบัตร (ให้เขียนเพียงโรคหรือภาวะเดียวเท่านั้นโดยเขียนเป็นภาษาไทย) .....ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง.....						
2.6 หากผู้เสียชีวิตเป็นสตรี <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ <input type="checkbox"/> กำลังตั้งครรภ์.....สัปดาห์ ขณะเสียชีวิต <input type="checkbox"/> เพิ่งสิ้นสุดการตั้งครรภ์ไม่เกิน 6 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ						
3 สถานที่ ตาย	3.3 ชื่อสถานที่ .....				3.4 พักอยู่สถานที่ตายนาน	
				ปี เดือน วัน		
4 มารดา บิดาของ ผู้ตาย	4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุลมารดา		4.2 สัญชาติ		4.3 เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □	
	4.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุลบิดา		4.2 สัญชาติ		4.3 เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □	
5 ผู้รับรอง การ ตาย	5.1 ชื่อตัว - ชื่อสกุล				เลขประจำตัวประชาชน □ - □□□□ - □□□□□ - □□ - □	
	5.2 เป็น <input type="checkbox"/> แพทย์แผนปัจจุบัน <input type="checkbox"/> พยาบาล <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระบุ .....					
หมายเหตุ : สาเหตุการตายที่ระบุในหนังสือรับรองการตายฉบับนี้ ถูกระบุให้ตามกฎเกณฑ์ของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ(ICD-10) เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลทะเบียนราษฎร, การทำสถิติการตายของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ในด้านกรวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขเท่านั้น ดังนั้น จึงอาจมีข้อมูลที่แตกต่าง จากข้อมูลในใบรับรองทางกฎหมายชนิดอื่น (เช่น ใบขึ้นสูตรพลิกศพ) ได้เป็นธรรมดา						
				ขอรับรองว่ารายงานข้างต้นถูกต้อง		
				ลงชื่อ ..... ผู้รับรองการตาย (.....)		

รูปที่ 3 หนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) ที่บันทึกสาเหตุการตายแล้ว

## การบันทึกหนังสือรับรองการตาย

ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบันทึกหนังสือรับรองการตายในโรงพยาบาล คือ แพทย์ เพราะเป็นผู้ดูแลผู้เสียชีวิต ทราบรายละเอียดการวินิจฉัยโรค โรคแทรกซ้อน การรักษา ฯลฯ ของผู้เสียชีวิตทั้งหมดเป็นอย่างดี การเลือกสาเหตุการตายของผู้เสียชีวิตแต่ละรายจึงจะพิจารณาจากความเห็นของแพทย์ผู้ดูแลเป็นหลัก แพทย์จึงควรมีความรู้และความเข้าใจหลักการรับรองสาเหตุการตายอย่างถ่องแท้ จึงจะสามารถบันทึกหนังสือรับรองการตายได้ถูกต้อง

ในการบันทึกหนังสือรับรองการตาย ส่วนที่ 1 ถือเป็น ส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นส่วนที่จะถูกวิเคราะห์และนำไปเลือกสาเหตุการตายสำหรับผู้ตายรายนั้น ในส่วนนี้ ใช้สำหรับแสดงลำดับเหตุการณ์ของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อันนำไปสู่การตาย โดยเรียงลำดับเหตุการณ์ย้อนจากปัจจุบันไปหาอดีต โดยเหตุการณ์ล่าสุดจะอยู่บรรทัดบนสุด ส่วนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนนั้นจะอยู่ในบรรทัดถัดลงไป จนย้อนไปถึงสาเหตุการตายที่แท้จริงในบรรทัดล่างสุด

การกรอกหนังสือรับรองการตาย ส่วนที่ 1 นี้ อาจกรอกได้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ๆ แล้วแต่กรณีคือ

- ก. กรณีที่การตายมีเหตุการณ์ที่ดำเนินต่อเนื่องมีเหตุผลซึ่งกันและกัน (Logical sequence)
- ข. กรณีที่การตายไม่มีเหตุการณ์ดำเนินต่อเนื่องอันมีเหตุผลซึ่งกันและกัน

ก. การตายที่มีเหตุการณ์ดำเนินต่อเนื่องมีเหตุผลซึ่งกันและกัน (Logical sequence) ในกรณีนี้ การบันทึกสาเหตุการตายจะบันทึกโดยเรียงลำดับเหตุการณ์ย้อนจากปัจจุบันไปหาอดีต โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนการตายไม่นานจะถูกระบุที่อยู่ในบรรทัดบนสุด คือ 1(a) เหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุของเหตุการณ์แรกจะอยู่บรรทัดล่าง 1(b), 1(c) ไล่หาสาเหตุไปเรื่อยๆ จนถึงสาเหตุการตายที่แท้จริงจะอยู่บรรทัดล่างสุด คือ 1(c) หรือ 1(d)

**ตัวอย่างที่ 1 : กรณีผู้ตาย ติดเชื้อ HIV มานาน 10 ปี ต่อมามีอาการของ AIDS ขึ้นมา มีโรคแทรกซ้อนคือ ปอดบวม จากการติดเชื้อ *Pneumocystis carinii* และมีอาการปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema) จนเสียชีวิต ในกรณีนี้ จะเห็นได้ว่า มีเหตุการณ์ที่ดำเนินต่อเนื่องตามไคอะแกรมดังนี้**

ติดเชื้อ HIV -> AIDS -> *Pneumocystis carinii* Pneumonia -> Pulmonary Edema

ดังนั้น การบันทึกส่วนที่ 1 ของหนังสือรับรองการตายในผู้ตายเป็นดังนี้ จึงเป็นดังต่อไปนี้

- I (a) PULMONARY EDEMA
- (b) PNEUMOCYSTIS CARINII PNEUMONIA
- (c) AIDS
- (d) HIV INFECTION

และสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ จึงเป็น HIV infection ซึ่งอยู่บรรทัดล่างสุดนั่นเอง



**ตัวอย่างที่ 2 : กรณีผู้ตาย เดินข้ามถนนถูกรถชน มีตับแตก เกิด Hemoperitoneum , Hypovolemic shock เสียชีวิต ขณะทำการผ่าตัด มีเหตุการณ์ที่ดำเนินต่อเนื่องเป็นเหตุผลซึ่งกันและกันตามไต่อากรรมคือ**

Pedestrian hit by car while walking across a road -> Rupture liver -> Hemoperitoneum  
การกรอกส่วนที่ 1 ของหนังสือรับรองการตายในรายนี้ จึงเป็นดังนี้

- I (a) HEMOPERITONEUM
- (b) RUPTURE LIVER
- (c) PEDESTRIAN HIT BY CAR WHILE WALKING ACROSS  
A ROAD
- (d) -

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Pedestrian hit by car while walking across a road (คนเดินถนนถูกรถชนขณะข้ามถนน)

โปรดสังเกตว่า ในตัวอย่างที่ 2 นี้ ไม่ได้เขียน Hypovolemic shock ลงไปในบรรทัดแรกของ ส่วนที่ 1 ทั้งนี้ เพราะ Hypovolemic shock ถือเป็นรูปแบบการตาย หรือ Mode of death อย่างหนึ่ง ซึ่งเราจะไม่เขียน Mode of death ลงไปในหนังสือรับรองการตายไม่ว่าจะเป็นในส่วนใด ๆ

ข. การตายที่ไม่มีเหตุการณ์ดำเนินต่อเนื่องอันมีเหตุผลซึ่งกันและกัน ในกรณีนี้ ให้บันทึกโรคที่คิดว่ามีโอกาสเป็นสาเหตุการตายมากที่สุด ในส่วนที่ 1 และบันทึกโรคอื่นๆ ในส่วนที่ 2

## รูปแบบการตาย และ สาเหตุการตาย

ข้อผิดพลาดที่พบมากที่สุด สำหรับหนังสือรับรองการตายที่เขียนโดยแพทย์ไทยในอดีต คือ การเขียนรูปแบบการตาย(Mode of Death) ลงไปใน หนังสือรับรองการตาย ตัวอย่าง Mode of Death ได้แก่ คำว่า Heart failure หรือ Cardiac Arrest (หัวใจล้มเหลว) , Respiratory failure(หายใจล้มเหลว), Cardio-respiratory failure (ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว), Shock, Brain dysfunction ฯลฯ เหล่านี้คือ คำบรรยายรูปแบบการตายที่ใช้ในการทำ Clinico-Pathological-Conference นั้นเอง คำเหล่านี้ ทำให้เกิดความสับสนกับคำว่า สาเหตุการตาย หรือ Underlying cause of death เป็นอย่างมาก เพราะแพทย์และเจ้าหน้าที่หลายคนเข้าใจว่า รูปแบบการตายคือสาเหตุการตาย ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว ไม่ใช่

รูปแบบการตายแตกต่างจากสาเหตุการตายตรงที่ว่า รูปแบบการตายคือการบ่งบอกว่า อวัยวะใดที่สำคัญหยุดทำงานไปก่อนที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิต ส่วนสาเหตุการตาย บอกว่า เหตุต้นกำเนิด ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือ การเจ็บป่วย อันทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ จนนำไปสู่การตายนั่นคืออะไร การค้นหาและวิเคราะห์สาเหตุการตายของประชากรในประเทศใดประเทศหนึ่ง จะมีประโยชน์ ในการวางแผนป้องกันสาเหตุการตายนั่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการวิจัยทางการแพทย์ และระบาดวิทยา ส่วนการวิเคราะห์รูปแบบการตาย อาจมีประโยชน์อยู่บ้างในการศึกษาทางพยาธิสรีรวิทยาของ อวัยวะสำคัญ ถ้าเรามองใน

มุมมองกว้าง จะเห็นว่า การวิเคราะห์สาเหตุการตายจะมีประโยชน์ในระดับชาติ และ นานาชาติมากกว่า ดังนั้น กฎเกณฑ์ของ ICD-10 จะเน้นการเลือกสาเหตุการตายให้ถูกต้อง และ ไม่แนะนำให้มีการเขียนรูปแบบการตายลงในหนังสือรับรองการตาย

## แนวคิดการบันทึก โรคที่เป็นสาเหตุการตาย

โรคต่างๆที่ปรากฏอยู่ในบรรทัด (a),(b),(c) และ (d) ในส่วนที่ 1 ของหนังสือรับรองการตายนั้น ไม่จำเป็นจะต้องเกิดขึ้นในการเจ็บป่วยคราวนี้เสมอไป อาจเกิดขึ้นมานานกว่าการเจ็บป่วยคราวนี้ ก็ได้ ถ้าแพทย์เห็นว่าโรคนั้น เป็นส่วนสำคัญและอาจเป็นสาเหตุการตายได้

### ตัวอย่างที่ 3 : กรณีผู้ตาย เป็นติดเชื้อ Viral hepatitis B และมีอาการตับอักเสบเรื้อรังมา ครึ่งสุดท้ายมีอาการตับวาย จนเสียชีวิต

การบันทึกส่วนที่ 1 ของหนังสือรับรองการตายในรายนี้ จึงเป็นดังนี้

- |       |                             |              |
|-------|-----------------------------|--------------|
| I (a) | ACUTE FULMINANT HEPATITIS   | 7 days       |
| (b)   | CHRONIC ACTIVE HEPATITIS    | 8 years      |
| (c)   | VIRAL HEPATITIS B INFECTION | 10 years ago |
| (d)   | -                           |              |

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Viral Hepatitis B Infection

ในตัวอย่างที่ 3 นี้ โรคในบรรทัด I (b) และ I (c) เป็นโรคที่เกิดขึ้นมานาน ก่อนการนอนโรงพยาบาลในคราวนี้ แต่แพทย์เห็นว่า เป็นโรคต้นกำเนิดที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต จึงบันทึกไว้เป็นเหตุเป็นผล ซึ่งกันและกัน

การบันทึกสาเหตุการตายในส่วนที่ 2 ให้เขียนโรคอื่นๆที่พบร่วมในผู้ป่วย แต่แพทย์ผู้เขียนไม่คิดว่าโรคในส่วนนี้มีส่วนทำให้ผู้ตายเสียชีวิต จึงบันทึกแยกไว้ต่างหาก อย่างไรก็ตาม ส่วนนี้อาจช่วยบอกรายละเอียดของโรคในผู้ป่วยเพิ่มเติมมากขึ้น และ อาจมีส่วนสำคัญในการเลือกสาเหตุการตาย ในกรณีที่เกิดปัญหาการเลือกสาเหตุการตายได้

การบันทึกข้อมูลที่เหลือที่สำคัญคือ ชื่อโรคที่เป็นภาษาไทย นั้น ให้บันทึกเพียงโรคเดียว โดยโรคที่แพทย์บันทึกไว้ในช่องนี้ จะถูกเจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎร คัดลอกไปปรากฏในช่อง สาเหตุการตาย ในมรณบัตร (รูปที่ 7) ซึ่งการใช้คำเรียกชื่อโรคในบรรทัดนี้ สามารถเลือกใช้คำกลางๆให้ญาติผู้ตายไม่ลำบากใจได้ เช่น ช่องนี้ใช้เขียนชื่อโรคว่า ภูมิคุ้มกันบกพร่องได้ ในขณะที่บรรทัด 1(d) แพทย์บันทึกโรคว่า “HIV infection”

ตำแหน่งของโรคที่ปรากฏอยู่ในหนังสือรับรองการตายที่แตกต่างกัน อาจทำให้การเลือกสาเหตุการตายแตกต่างกันไปได้ ไม่ว่าจะเป็นการสลับบรรทัดกัน หรือ สลับหน้าหลัง ในกรณีที่เขียนโรคมากกว่า 1 โรคในบรรทัดเดียวกัน เพราะกฎเกณฑ์การเลือกสาเหตุการตาย ตามหลัก ICD-10 จะยึดตำแหน่งของโรคที่ปรากฏอยู่ในหนังสือรับรองการตายเป็นหลักเสมอ (ดู กฎเกณฑ์การเลือกสาเหตุการตาย)

## กฎเกณฑ์ การเลือกสาเหตุการตาย

การเลือกสาเหตุการตายตามหลักการของ ICD-10 นั้นมีหลักสากลอยู่ว่า ผู้ตายแต่ละราย จะมีสาเหตุการตายจากโรคเพียงโรคเดียวเท่านั้น ถ้าแพทย์เขียนโรคหลายโรคไว้ในหนังสือรับรองการตาย นักเวชสถิติหรือผู้รวบรวมสถิติการตาย จะต้องเลือกโรคใดเพียงโรคหนึ่ง มานับเป็นสาเหตุการตาย 1 สาเหตุ แล้วรวบรวมสถิติการตายโดยรวม ดังนั้น ในการรายงาน สถิติการตายจำแนกตามสาเหตุการตาย หน่วยที่นับจึงจะแน่นเป็นรายคนเสมอ (ไม่เหมือนกับสถิติการเจ็บป่วย ซึ่งหน่วยที่แน่นับจะนับเป็นรายโรค)

การกำหนดให้เลือกสาเหตุการตาย เพียงโรคเดียว ทำให้เกิดปัญหายุ่งยากในการเลือก และเกิดความผิดพลาดได้มาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า กฎเกณฑ์การเลือกโรคที่เป็นสาเหตุการตาย ใช้หลักพยาธิสรีรวิทยา มาจำแนกว่า โรคใดเป็นสาเหตุของโรคอื่นๆ ได้หรือไม่ ผู้ที่จะใช้กฎเกณฑ์นี้ได้ถูกต้องจำเป็นจะต้องมีความรู้ลึกซึ้งในเรื่อง กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยา มีความรู้กว้าง เรื่อง โรคติดเชื้อ มะเร็ง การบาดเจ็บ ความพิการแต่กำเนิด โรคของอวัยวะต่างๆ โรคแทรกซ้อน ในทางปฏิบัติจริงในหลายประเทศ จึงต้องใช้ผู้ที่ผ่านการศึกษากายวิภาค สรีรวิทยา พยาธิวิทยา ชีวเคมี ในชั้นพรีคลินิก อย่างน้อย 2 ปี แล้วเรียนต่อทางเวชสถิติอีก 2 ปี จนจบปริญญาตรีมาเป็นผู้เลือกสาเหตุการตาย ในขณะที่ประเทศไทยขาดแคลนผู้มีคุณวุฒิทางด้านนี้มาก ทำให้มีปัญหาในการเลือกสาเหตุการตายอย่างมาก

การเลือกสาเหตุการตายในกรณีที่แพทย์ผู้บันทึกหนังสือรับรองการตาย เขียนสาเหตุการตายมาเพียงสาเหตุเดียว จะทำการเลือกโรคนั้นเป็นสาเหตุการตายโดยอัตโนมัติ ยกเว้น กรณีแพทย์เขียนเพียงแต่รูปแบบการตาย เช่น หัวใจล้มเหลว หายใจล้มเหลว มาเพียงอย่างเดียว จะต้องส่งหนังสือรับรองการตายให้แพทย์ช่วยสรุปใหม่ เพราะ ถ้านำเอารูปแบบการตายไปใช้เป็นสาเหตุการตาย จะทำให้เกิดข้อผิดพลาดและผลเสียต่างๆ มากมาย

สำหรับการเลือกสาเหตุการตายในกรณีที่แพทย์เขียนโรคที่เป็นสาเหตุการตายมากกว่า 1 โรค เช่น 2 โรคขึ้นไป จำเป็นจะต้องใช้หลักเกณฑ์การเลือกตาม ICD-106 ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการทั่วไปและกฎเกณฑ์อีก 9 ข้อ เป็นหลักในการตัดสินใจเลือกให้ถูกต้อง(รายละเอียดให้ศึกษาเพิ่มเติมจาก บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 เล่มที่ 2 ภาษาไทย)

## ตัวอย่าง การรับรองสาเหตุการตาย

การรับรองสาเหตุการตายของแพทย์จะดีขึ้น ถ้าแพทย์ได้เรียนรู้หลักการสรุป วิธีการเลือกสาเหตุการตาย รวมทั้งเห็นตัวอย่างที่ถูกต้อง ในที่นี้ จึงจะขอเสนอตัวอย่าง การสรุปหนังสือรับรองการตายในหลายๆ กรณีเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้

## ตัวอย่างที่ 4 โรคหัวใจ

กรณีผู้ป่วย ชาย 50 ปี ประวัติเดิมเป็น Hypertension, Angina pectoris มา 5 ปี รักษาโดยใช้ยา Nifedipine, Isosorbide dinitrate มาโรงพยาบาลด้วย Severe chest pain ตรวจ ECG แล้วได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Antero-inferior wall myocardial infarction มี Supraventricular tachycardia อยู่ CCU ได้ 2 วัน แล้วเกิด Sudden Cardiac Arrest เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

- |                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| I (a) SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA             | 2 days |
| (b) ANTERO-INFERIOR WALL MYOCARDIAL INFARCTION | 2 days |
| (c) HYPERTENSIVE HEART DISEASE                 | 5 yrs  |
| (d) -                                          |        |

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Hypertensive heart disease

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Hypertension -> Anginal pectoris -> Myocardial infarction -> Supraventricular tachycardia -> Cardiac Arrest -> Dead

ดังนั้น เราจะมองเห็นได้ว่า Hypertension เป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ แต่เนื่องจากโรคแทรกซ้อนที่สำคัญจาก Hypertension ของผู้ป่วยรายนี้ เกิดขึ้นที่หัวใจทำให้มีอาการ Angina pectoris เราจึงรวมสองภาวะนี้เข้าด้วยกัน โดยใช้คำวินิจฉัยโรคว่า Hypertensive heart disease แล้วเขียนลงในบรรทัดล่างสุด I(c) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 ส่วน Myocardial infarction เกิดตามหลัง Hypertensive heart disease จึงเขียนในบรรทัดที่สูงกว่า Hypertensive heart disease คือในบรรทัด I(b) และ Supraventricular tachycardia เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต จึงบันทึกไว้ในบรรทัดบนสุดคือบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า เราไม่เขียน คำว่า หัวใจล้มเหลว หรือ Cardiac Arrest ลงไปในส่วนที่ I ถึงแม้ตามความเป็นจริงผู้ป่วยอาจมีกลุ่มอาการหัวใจวายก่อนตาย ทั้งนี้เป็นเพราะ Cardiac Arrest ถือเป็นรูปแบบการตาย (Mode of Death) อย่างหนึ่ง โดยตามหลักแล้ว ห้ามเขียนอยู่ในหนังสือรับรองการตาย (ยกเว้นผู้ป่วยมี Congestive heart failure เป็นสาเหตุการตายจริงๆ ก็อนุโลมให้เขียน Congestive heart failure เป็นสาเหตุการตายได้)

## ตัวอย่างที่ 5 โรคปอด

กรณีผู้ป่วย ชาย 55 ปี ประวัติเดิมเป็น Chronic Bronchitis มา 10 ปี เพราะสูบบุหรี่จัดมานาน 30 ปี รักษาโดยใช้ยา Aminophylline, Salbutamol มาโรงพยาบาลด้วยอาการหอบเหนื่อย เชื้อขาว 1 วัน ตรวจพบ Wheezing, Cyanosis ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Acute Exacerbation โดยมี Precipitating factors เป็น Acute Tonsillitis เมื่อ 3 วันก่อน พบมี Respiratory Failure ต้องได้รับ Mechanical ventilation ต่อมาอีก 5 วัน เกิด Aspiration Pneumonia รักษาโดยการให้ Antibiotics 3 วัน เกิด Septic Shock เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a) SEPTIC SHOCK	1 day
(b) ASPIRATION PNEUMONIA	3 days
(c) COPD WITH ACUTE EXACERBATION	9 days
(d) CHRONIC BRONCHITIS	10 years

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

Acute Tonsillitis

Heavy Smoking

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Chronic Bronchitis

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Chronic Bronchitis -> Acute Exacerbation -> Aspiration Pneumonia -> Septic Shock -> Dead

ดังนั้น เราจะมองเห็นได้ว่า Chronic Bronchitis เป็นสาเหตุต้นกำเนิดที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ นานาตามมาตลอด เกิด Aspiration Pneumonia จนมี Septic Shock แล้วเสียชีวิต แพทย์ผู้ดูแลจึงเขียน Chronic Bronchitis ลงในบรรทัดล่างสุด I(c) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 แล้วเขียน Acute Exacerbation ที่เกิดตามหลัง Chronic Bronchitis ในบรรทัดที่สูงกว่าคือในบรรทัด I(b) และเขียน Aspiration Pneumonia เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า เราไม่เขียน คำว่า Respiratory Failure ลงไปในส่วนที่ I ถึงแม้ตามความเป็นจริงผู้ป่วยอาจมีกลุ่มอาการโลหิตเป็นพิษ หรือหายใจวายก่อนตาย ทั้งนี้เป็นเพราะ Respiratory Failure ถือเป็นรูปแบบการตาย (Mode of Death) อย่างหนึ่ง โดยตามหลักแล้ว ห้ามเขียนอยู่ในหนังสือรับรองการตาย

## ตัวอย่างที่ 6 โรคมะเร็ง

กรณีผู้ป่วย หญิง 54 ปี ประวัติเดิมเป็น Carcinoma of breast stage III โดยได้รับการวินิจฉัยมา 4 ปี รักษาโดยการผ่าตัด Modified Radical Mastectomy Right Breast และให้ Chemotherapy อยู่ 6 เดือน มาโรงพยาบาลด้วย Severe headache ตรวจ CT Scan brain แล้วได้รับการวินิจฉัยว่า Metastatic carcinoma at both frontal lobe รอกการผ่าตัด Brain biopsy เพื่อยืนยันการวินิจฉัย อยู่โรงพยาบาล 1 สัปดาห์ มี Coma จาก Brain edema ต้องให้ Ventilator support อยู่ ICU ได้ 2 สัปดาห์ เกิดโรคแทรกซ้อนเป็น Bronchopneumonia ต่อมาอีก 7 วันเสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a) BRONCHOPNEUMONIA	7 days
(b) BRAIN EDEMA	3 weeks
(c) SECONDARY CARCINOMA OF BOTH FRONTAL LOBES	4+ weeks
(d) CARCINOMA OF RIGHT BREAST STAGE III	4 yrs

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Carcinoma of right breast

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Carcinoma of right breast -> Metastasis to brain -> Brain edema -> Bronchopneumonia -> Dead

ดังนั้น พอจะมองเห็นได้ว่า Carcinoma of right breast เป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ เพราะเป็นโรคที่เกิดแรกสุดแล้วมีผลให้เกิดโรคหรือภาวะอื่นๆตามมาในภายหลัง จึงเขียนไว้ในบรรทัดล่างสุด I(d) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 ส่วน Secondary carcinoma of both frontal lobes เกิดตามหลัง Carcinoma of breast จึงเขียนในบรรทัดที่สูงกว่าถัดขึ้นมา คือในบรรทัด I(c) , บันทึก Brain edema ไว้ในบรรทัด I(b) เพราะเป็นภาวะแทรกซ้อนจาก Metastatic carcinoma at both frontal lobes ในบรรทัดล่าง และท้ายสุดบันทึก Bronchopneumonia อันเป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า เราไม่เขียน คำว่า Respiratory failure ลงไปในส่วนที่ I ถึงแม้ตามความเป็นจริง ผู้ป่วยอาจมีกลุ่มอาการหายใจเองไม่ได้ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 2 สัปดาห์ก่อนตาย ทั้งนี้เป็นเพราะ Respiratory failure ถือเป็น รูปแบบการตาย (Mode of Death) อย่างหนึ่ง โดยตามหลักแล้ว ห้ามเขียนอยู่ในหนังสือรับรองการตาย



## ตัวอย่างที่ 7 โรคติดเชื้อ

กรณีผู้ป่วย ชาย 50 ปี เป็นไข้ ปวดท้อง ท้องเสีย ถ่ายกระปริดกระปรอย เป็นมูกเลือด 3 วัน ตรวจพบไข่ 39 องศาเซลเซียส มี Tender at Hypogastrium ตรวจอุจจาระ พบมูกเลือด และ E. Histolytica trophozoites ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Amebic Colitis รับไว้รักษาในโรงพยาบาล 2 วัน ต่อมาเกิด Peritonitis ทำผ่าตัด พบมี Cecal perforation ทำผ่าตัด Right Half Colectomy with Ileocolostomy อีก 7 วันต่อมาหลังจากตัดใหม่ ผู้ป่วยมีไข้สูง ปวดท้องชายโครงขวา ตรวจ Ultrasound Abdomen พบ Right Subhepatic Abscess รักษาโดยการผ่าตัด Explore Laparotomy with Abscess Drainage ได้ 2 วัน เกิด Septic Shock เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a) SEPTIC SHOCK	2 days
(b) RIGHT SUBHEPATIC ABSCESS	9 days
(c) CECAL PERFORATION	12 days
(d) AMEBIC COLITIS	14 days

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Amebic Colitis

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Amebic Colitis -> Cecal Perforation -> Right Subhepatic Abscess -> Septic Shock -> Dead

ดังนั้น Amebic Colitis เป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ เพราะเป็นโรคที่เกิดแรกสุดแล้วมีผลให้เกิดโรคหรือภาวะอื่นๆตามมาในภายหลัง จึงเขียนไว้ในบรรทัดล่างสุด I(d) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 ส่วน Cecal Perforation เกิดตามหลัง จึงเขียนในบรรทัดที่สูงกว่าถัดขึ้นมา คือในบรรทัด I(c), บันทึก Right Subhepatic Abscess ไว้ในบรรทัด I(b) เพราะแพทย์ผู้ดูแลคิดว่า Subhepatic Abscess เป็นภาวะแทรกซ้อนตามหลัง การเกิด Cecal Perforation ในบรรทัดล่าง และท้ายสุดบันทึก Septic Shock อันเป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

## ตัวอย่างที่ 8 โรคเอดส์

กรณีผู้ป่วย ชาย 34 ปี ประวัติติดเชื้อ HIV จากเพศสัมพันธ์ 7 ปี ก่อน มาโรงพยาบาลด้วย ไข้สูง ปวดศีรษะ ไอ เหนื่อย 7 วัน ตรวจพบคอแข็ง มี Oral thrush ทำ Chest X-rays พบมี Patchy infiltration both lungs ตรวจเสมหะพบ เชื้อ AFB positive ตรวจ CSF พบมีเชื้อ Cryptococcus ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Cryptococcal meningitis , Pulmonary tuberculosis, Oral Candidiasis ต่อมาอีก 3 วันมีอาการซึมมากขึ้น เกิด Aspiration pneumonia อยู่ได้ 7 วัน แล้วเสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

- |                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| I (a) ASPIRATION PNEUMONIA                          | 7 days  |
| (b) CRYPTOCOCCAL MENINGITIS, PULMONARY TUBERCULOSIS | 17 days |
| (c) HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS INFECTION          | 7 yrs   |
| (d) -                                               |         |

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

Oral Candidiasis

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Human Immunodeficiency Virus Infection

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Human Immunodeficiency Virus Infection -> Cryptococcal meningitis, Pulmonary Tuberculosis, Oral Candidiasis -> Aspiration Pneumonia -> Dead

ดังนั้น พอจะมองเห็นได้ว่า Human Immunodeficiency Virus Infection เป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ ส่วนโรคแทรกซ้อนที่สำคัญมี 3 โรค คือ Cryptococcal Meningitis, Pulmonary Tuberculosis, Oral Candidiasis ซึ่งทั้ง 3 โรคนี้ไม่สามารถจำแนกได้ว่าโรคใดเกิดก่อนกัน คาดว่าเกิดขึ้นใกล้เคียงกัน และไม่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน ในที่นี้ แพทย์ผู้รักษามีความเห็นที่ Oral Candidiasis ไม่รุนแรงมากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต จึงบันทึกไว้ในส่วนที่ 2 ของหนังสือรับรองการตาย ส่วน Meningitis และ Tuberculosis นั้นเห็นว่ามีค่าสำคัญใกล้เคียงกันแต่ไม่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันแพทย์จึงบันทึกไว้ในบรรทัด I(b) ทั้งสองโรค ส่วน Aspiration Pneumonia นั้นถูกบันทึกไว้ในบรรทัดบนสุด ทั้งนี้เพราะแพทย์คิดว่า เป็นโรคแทรกซ้อนตามหลัง Meningitis หรือ Tuberculosis และเกิดขึ้นเป็นภาวะสุดท้ายก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต

## ตัวอย่างที่ 9 โรคท้องร่วง

กรณีผู้ป่วย หญิง 24 ปี ท้องร่วงมา 2 วัน มาถึงโรงพยาบาลพบ Severe Dehydration มี BP 70/40 mmHg PR 110/min เป็นอาการ Hypovolemic Shock รักษาโดยการให้ IV Fluid infusion ตรวจอุจจาระไม่พบ Shooting Star จึงไม่สงสัยว่าจะเป็น Cholera ต่อมา 2 วัน ผู้ป่วยเกิด Acute Renal Failure ต่อมา มี Pulmonary Edema , Metabolic Acidosis อีก 3 วัน เสียชีวิต

การกรอกของหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

- I (a) PULMONARY EDEMA, METABOLIC ACIDOSIS 3 days
- (b) ACUTE RENAL FAILURE 3 days
- (c) HYPOVOLEMIC SHOCK 5 days
- (d) SEVERE DIARRHEA 7 days

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ **Severe Diarrhea**

#### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Severe Diarrhea -> Hypovolemic Shock -> Acute Renal Failure -> Pulmonary Edema, Metabolic Acidosis -> Dead

ดังนั้น Severe Diarrhea จะเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ โดยพิจารณาจากการที่เป็นเหตุการณ์เริ่มแรก ที่เป็นเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆนานา ตามมาจนนำไปสู่การเสียชีวิต โดยเริ่มจากโรคแทรกซ้อนแรกคือ Hypovolemic อันเป็นส่วนสำคัญทำให้เกิด Acute Renal Failure ต่อเนื่องไปเป็น Pulmonary Edema และ Metabolic Acidosis จนเสียชีวิต แพทย์จึงเขียน Severe Diarrhea ลงในบรรทัดล่างสุด I(d) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 Hypovolemic Shock ในบรรทัด I(c) Acute Renal Failure อยู่ในบรรทัด I(b) และ Pulmonary Edema, Metabolic Acidosis อยู่ในบรรทัดบนสุดคือบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a) แพทย์บันทึกโรคไว้ 2 โรค ซึ่งทำได้ในกรณีที่แพทย์คิดว่า โรคทั้งสอง ซึ่งในที่นี้คือ Pulmonary Edema และ Metabolic Acidosis เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน และไม่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน จึงบันทึกไว้ในบรรทัดเดียวกัน อย่างไรก็ตาม แพทย์เขียน Pulmonary Edema ไว้ข้างหน้า เพราะคิดว่าเป็นโรคที่สำคัญกว่า

## ตัวอย่างที่ 10 โรคตับ

กรณีผู้ป่วย ชาย 51 ปี ติดสุราเรื้อรังมานาน 20 ปี เคยมีประวัติเป็น Alcoholic hepatitis มา รักษาในโรงพยาบาล 2 ครั้ง พบมีตาเหลือง, ท้องใหญ่ขึ้นมา 5 ปี ครั้งล่าสุดนี้มาโรงพยาบาลด้วยอาการ อาเจียนเป็นเลือด หน้ามืด เป็นลม 1 วัน ตรวจพบ Anemia, Hypotension ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Upper Gastrointestinal Hemorrhage ส่งตรวจ Gastroscopy พบมี Bleeding esophageal varices รักษา โดยการทำให้ Rubber band ligation ต่อมาอีก 3 วัน เกิด Hepatic encephalopathy รักษาโดยการให้ยา ต่อมาอีก 2 วัน เกิด Aspiration Pneumonia รักษาโดยการให้ Antibiotics อีก 5 วัน ต่อมาเกิด Cardiac Arrest เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a)	ASPIRATION PNEUMONIA	5 days
(b)	HEPATIC ENCEPHALOPATHY	7 days
(c)	ESOPHAGEAL VARICES BLEEDING	10 days
(d)	ALCOHOLIC LIVER CIRRHOSIS	5 years

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

Alcoholism

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Alcoholic Liver Cirrhosis

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Alcoholic Liver Cirrhosis -> Esophageal varices bleeding -> Hepatic encephalopathy -> Aspiration Pneumonia -> Dead

ดังนั้น พอจะมองเห็นได้ว่า Alcoholic liver cirrhosis เป็นสาเหตุต้นกำเนิดที่ทำให้เกิด โรคแทรกซ้อนต่างๆ นานาตามมาตลอด เกิด Aspiration Pneumonia จนมี Cardiac arrest แล้วเสียชีวิต แพทย์ผู้ดูแลจึงเขียน Alcoholic liver cirrhosis ลงในบรรทัดล่างสุด I(d) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 แล้วเขียน Esophageal varices bleeding ที่เกิดตามหลัง Alcoholic liver cirrhosis ในบรรทัดที่สูงกว่าคือในบรรทัด I(c) ต่อด้วย Hepatic encephalopathy ในบรรทัด I(b) และเขียน Aspiration Pneumonia เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า เราไม่เขียน คำว่า Cardiac arrest ลงไปในส่วนที่ I ถึงแม้ตามความเป็นจริง ผู้ป่วยอาจมีหัวใจหยุดเต้นก่อนตาย ทั้งนี้เพราะ Cardiac arrest ถือเป็น รูปแบบการตาย (Mode of Death) อย่างเป็นทางการ โดยตามหลักแล้ว ห้ามเขียนอยู่ในหนังสือรับรองการตาย

## ตัวอย่างที่ 11 โรคไต

กรณีผู้ป่วย หญิง 62 ปี บ้านอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าเป็นนิ่วในไตทั้งสองข้าง มานาน 17 ปี เคยผ่าตัดไตซ้ายเมื่อ 8 ปีก่อนเพื่อรักษาภาวะ Obstructive uropathy 5 ปีก่อน พบว่าเกิด Chronic renal failure มีการผ่าตัดไตข้างขวา ครั้งนี้มีอาการเหนื่อยหอบมา 2 วัน แพทย์รับเข้าไว้ในโรงพยาบาลวินิจฉัยว่าเป็น Acute on top chronic renal failure และ Pulmonary edema รักษาโดยการให้ยา ต่อมาอีก 3 วัน เกิด Adult respiratory distress syndrome รักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจ 2 วัน ต่อมาเกิด Cardiac Arrest เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a)	ADULT RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME	2 days
(b)	ACUTE RENAL FAILURE	7 days
(c)	CHRONIC RENAL FAILURE	5 years
(d)	RENAL CALCULI	17 years

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Renal calculi

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Renal calculi -> Chronic renal failure -> Acute on-top chronic renal failure -> Pulmonary edema -> Adult respiratory distress syndrome -> Dead

ดังนั้น พอจะมองเห็นได้ว่า Renal calculi เป็นสาเหตุต้นกำเนิดที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ นานาตามมาตลอด เกิด Chronic renal failure จนเกิด Acute renal failure จนมี Adult respiratory distress syndrome แล้วเสียชีวิต แพทย์ผู้ดูแลจึงเขียน Renal calculi ลงในบรรทัดล่างสุด I(d) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 แล้วเขียน Chronic renal failure ที่เกิดตามหลัง ในบรรทัดที่สูงกว่าคือในบรรทัด I(c) ต่อด้วย Acute renal failure ในบรรทัด I(b) และเขียน Adult respiratory distress syndrome เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

## ตัวอย่างที่ 12 โรคกระเพาะอาหาร

กรณีผู้ป่วย ชาย 35 ปี ติดสุราเรื้อรัง มีอาการปวดท้องเป็น ๆ หาย ๆ มานาน 10 ปี แพทย์เคยวินิจฉัยว่าเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหาร 2 วันปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ มาพบแพทย์ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก ได้ยากลับไปกิน ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ดื่มสุราตลอดไม่ได้สติ ญาติพบว่าปลุกไม่ตื่น ตัวร้อนนำส่งโรงพยาบาล แพทย์รับเข้าไว้ในโรงพยาบาลวินิจฉัยว่า เป็น Peritonitis นำไปผ่าตัดพบ Perforated gastric ulcer รักษาโดยการเย็บแผลกระเพาะที่ทะลุ ให้ยาปฏิชีวนะ ต่อมาอีก 5 วัน ไข้ยังสูงอยู่ พบว่ามี Subphrenic abscess ผ่าตัดอีกครั้งหนึ่งเพื่อระบายหนองออกจากช่องท้อง ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น 1 วันต่อมาเกิด Septic shock เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I	(a)	SUBPHRENIC ABSCESS	1 days
	(b)	PERFORATED GASTRIC ULCER	6 days
	(c)	CHRONIC GASTRIC ULCER	10 years
	(d)	- -	

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

Alcoholism

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Perforated gastric ulcer

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Chronic gastric ulcer -> Perforated gastric ulcer -> Peritonitis -> Subphrenic abscess -> Septic shock -> Dead

ดังนั้น พอจะมองเห็นได้ว่า Chronic gastric ulcer เป็นสาเหตุต้นกำเนิดที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ นานาตามมาตลอด เกิด Perforation จนเกิด Peritonitis มี Subphrenic abscess, Septic shock แล้วเสียชีวิต แพทย์ผู้ดูแลจึงเขียน Chronic gastric ulcer ลงในบรรทัดล่างสุด I(c) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 เขียน Perforated gastric ulcer ที่เกิดตามหลัง ในบรรทัดที่สูงกว่าคือในบรรทัด I(b) และเขียน Subphrenic abscess เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)



## ตัวอย่างที่ 13 โรคผิวหนัง

กรณีผู้ป่วย หญิง 47 ปี มีโรคประจำตัวเป็น Psoriasis มานาน 20 ปี รักษาโดยการให้ยาหลายชนิด 5 ปีหลังอาการเป็นมากขึ้น แพทย์จึงให้ใช้ยา Immunosuppression หลายชนิด ครั้งนี้มีอาการปวดขา ขาบวม มีไข้มา 5 วัน แพทย์รับเข้าไว้ในโรงพยาบาลวินิจฉัยว่า เป็น Necrotizing fasciitis ทำผ่าตัด Debridement และให้ยาปฏิชีวนะ 3 วันต่อมาผู้ป่วยมี Sepsis แพทย์ย้ายเข้า ICU ใช้เครื่องช่วยหายใจ 5 วันต่อมาเกิด Ventilator associated pneumonia ต้องทำ Tracheostomy 7 วันต่อมาพบมีเลือดออกจำนวนมากจาก Tracheostomy แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Tracheoinominate fistula ผู้ป่วยเกิด Cardiac arrest เสียชีวิต ในวันนั้น

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I	(a) TRACHEOINOMINATE FISTULA	1 day
	(b) VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA	7 days
	(c) NECROTIZING FASCIITIS	15 days
	(d) PSORIASIS	20 years

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Psoriasis

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Psoriasis -> Necrotizing fasciitis -> Ventilator associated pneumonia -> Tracheoinominate fistula -> Dead

ดังนั้น เราจะมองเห็นได้ว่า Psoriasis เป็นสาเหตุต้นกำเนิดที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ นานา ตามมาตลอด เริ่มจาก Necrotizing fasciitis จนเกิด Ventilator associated pneumonia จนมี Tracheoinominate fistula แล้วเสียชีวิต แพทย์ผู้ดูแลจึงเขียน Psoriasis ลงในบรรทัดล่างสุด I(d) ของ หนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 แล้วเขียน Necrotizing fasciitis ที่เกิดตามหลัง ในบรรทัดที่สูงกว่าคือใน บรรทัด I(c) ต่อด้วย Ventilator associated pneumonia ในบรรทัด I(b) และเขียน Tracheoinominate fistula เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต ไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

## ตัวอย่างที่ 14 การบาดเจ็บ-1

กรณีผู้ป่วย หญิง 27 ปี เดินข้ามถนนถูกรถบรรทุกชน ไม่รู้สึกตัว ช็อค และ กระดูกขาหักแกง ออกนอกเหนือ มูลนิธินำส่งโรงพยาบาล ทำผ่าตัดช่องท้องฉุกเฉิน พบ ตับและม้ามแตก ทำ Repair Liver + Splenectomy, Open Reduction and Internal Fixation Right Femur with Plate + Screw หลังผ่าตัด ผู้ป่วยยังไม่ฟื้น ตรวจ C'T-Scan Brain พบ มี Cerebral Contusion + Intracerebral Hemorrhage ที่ Frontal Lobe ทั้ง 2 ข้าง แพทย์ไม่ได้ทำผ่าตัดสมอง เพราะพิจารณาว่า ลักษณะเป็น Petichii Hemorrhage ต่อมาอีก 3 วันผู้ป่วยมี Brain Edema มาก จึงรักษาโดยการให้ Hyperventilation อยู่ใน ICU 14 วัน ทำ Tracheostomy ต่อมาผู้ป่วยมี Bronchopneumonia ที่ Left Lung และมี Thrombophlebitis ที่ แขนสองข้าง รักษาโดยให้ยาปฏิชีวนะ ต่อมาอีก 1 สัปดาห์ อาการดีขึ้น ลืมตาได้เอง แต่พูดคุยไม่รู้เรื่อง ย้ายออกจาก ICU โดยมีท่อช่วยหายใจอยู่ ผู้ป่วยหายใจได้เอง เริ่มมี Bed Sore และ Urinary Tract Infection จากการใส่สายสวนปัสสาวะ รักษาโดยการทำแผล และ ให้ยาปฏิชีวนะ อยู่ 5 วัน ไข้สูงขึ้นเรื่อยๆ เกิด Septic Shock และเสียชีวิตอีก 2 วันต่อมา หลังจากอยู่โรงพยาบาลทั้งหมด เป็นเวลา 1 เดือน เต็ม

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a)	SEPTIC SHOCK	2 days
(b)	URINARY TRACT INFECTION, INFECTED BED SORE	7 days
(c)	CEREBRAL CONTUSION, INTRACEREBRAL HEMORRHAGE	30 days
(d)	PEDESTRIAN IN COLLISION BY HEAVY TRANSPORT VEHICLE	30 days

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

- Rupture Liver And Spleen
- Open Fracture Right Femur
- Thrombophlebitis both forearm veins
- Bronchopneumonia Left Lung

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Pedestrian in collision by heavy transport vehicle หรือ ถูกรถบรรทุกชนตาย

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

ถูกรถบรรทุกชน -> Rupture Liver, Spleen, Open Fracture Right Femur, Cerebral Contusion, Intracerebral Hemorrhage -> Brain Edema, Bronchopneumonia, Thrombophlebitis -> Urinary Tract Infection, Infected Bed Sore -> Septic Shock -> Dead

ดังนั้น เราจะมองเห็นได้ว่า เหตุการณ์ทั้งหมด เริ่มที่การถูกรถบรรทุกชน แล้วเกิด โรคหรือภาวะแทรกซ้อนต่อเนื่องตามกันมาเป็นชุดๆ จนทำให้เสียชีวิต ดังนั้น การถูกรถบรรทุกชนจึงถือเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้

ส่วนโรคแทรกซ้อนต่างๆ ให้พิจารณาว่า โรคใดสามารถรักษาจนหายแล้ว(ในที่นี้ คือ Rupture Liver, Spleen, Open Fracture Femur, Bronchopneumonia และ Thrombophlebitis) แยกบันทึกไว้ในส่วนที่ 2 ส่วนโรคที่แทรกซ้อนต่อเนื่องกันมาจนทำให้เสียชีวิต แยกบันทึกไว้ตามลำดับ โดยใส่ Cerebral Contusion, Intracerebral Hemorrhage ไว้ในบรรทัด I(c) เพราะเกิดขึ้นใกล้เคียงกับการถูกรถบรรทุกชน ใส่ Urinary Tract Infection และ Infected Bed sore ในบรรทัด I(b) เพราะแพทย์คิดว่าทั้งสองภาวะนี้เกิดตามหลังพยาธิสภาพในสมอง และ ใส่ Septic Shock ซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อนเสียชีวิตไว้ในบรรทัด I(a)

**โปรดสังเกตว่า** เราจะใช้กลไกการบาดเจ็บเป็นสาเหตุการตาย เสมอ (เช่น ถูกรถชน ตกตึก โดนยิง โดนแทง ฆ่าตัวตาย) โดยไม่ใช้ตำแหน่งที่บาดเจ็บ(ตับแตก ขาหัก ตกเลือดในสมอง) ทั้งนี้ เพราะกฎเกณฑ์ของ ICD-10 จะมุ่งเน้นที่การป้องกันการตายเป็นหลัก จึงใช้สาเหตุภายนอกของการบาดเจ็บเป็นสาเหตุการตายเสมอ เช่น ถ้าพบว่าสาเหตุการตายของคนในประเทศไทยเกิดจากโดนยิงยิงมาก ก็อาจต้องวางมาตรการเข้มงวดการมีอาวุธปืนไว้ในครอบครอง

## ตัวอย่างที่ 15 การบาดเจ็บ-2

กรณีผู้ป่วย ชาย 37 ปี เคยทำงานเป็นพนักงานการไฟฟ้า 9 ปีก่อน เกิดอุบัติเหตุระหว่างทำงาน ตกจากเสาไฟฟ้า ถูกนำส่งโรงพยาบาล พบ กระดูกสันหลังหักและเคลื่อนบริเวณ Thoracic spine T10-T12 รักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็ก ผู้ป่วยมีอัมพาตขาที่อ่อนล่าง แพทย์วินิจฉัยว่าเกิด Thoracic spinal cord transection หลังจากออกจากโรงพยาบาลครั้งนั้น ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอีกหลายครั้ง เพื่อรักษา Acute cystitis, Infected sacral bed sore, Acute pyelonephritis ครั้งสุดท้ายเข้าโรงพยาบาลเมื่อ 11 วันก่อน ด้วยมีไข้ แผลกดทับติดเชื้อ รักษาโดยการผ่าตัดเนื้อตายออก ให้ยาปฏิชีวนะ 3 วันสุดท้ายมี Septic shock, sepsis ตลอด เกิด Cardiac arrest เสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a)	SEPTIC SHOCK	3 days
(b)	INFECTED BED SORE	11 days
(c)	THORACIC SPINAL CORD TRANSECTION	9 years
(d)	FALL FROM HEIGHT WHILE WORKING	9 years

## ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Fall from height while working หรือ อุบัติเหตุตกจากที่สูง (เสาไฟฟ้า)

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

ตกจากเสาไฟฟ้า -> Fracture thoracic spine T10-T12 with dislocation -> Thoracic spinal cord transection -> Infected Bed Sore -> Septic Shock -> Dead

ดังนั้น เราจะมองเห็นได้ว่า เหตุการณ์ทั้งหมด เริ่มที่การตกจากเสาไฟฟ้า แล้วเกิด โรคหรือภาวะแทรกซ้อนต่อเนื่องตามกันมาเป็นชุดๆ จนทำให้เสียชีวิต ดังนั้น การตกจากเสาไฟฟ้าจึงถือเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้

ส่วนโรคแทรกซ้อนต่างๆ ให้พิจารณาว่า โรคใดสามารถรักษาจนหายแล้ว(ในที่นี้ คือ Fracture thoracic spine และ Acute pyelonephritis) ไม่ต้องบันทึก ส่วนโรคที่แทรกซ้อนต่อเนื่องกันมาจนทำให้เสียชีวิต แยกบันทึกไว้ตามลำดับ โดยใส่ Thoracic spinal cord transection ไว้ในบรรทัด I(c) เพราะเกิดขึ้นใกล้เคียงกับการถูกรถบรรทุกชน ใส่ Infected Bed sore ในบรรทัด I(b) เพราะแพทย์คิดว่าทั้งสองภาวะนี้เกิดตามหลัง พยาธิสภาพในสมอง และ ใส่ Septic Shock ซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อนเสียชีวิต ไว้ในบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า ในกรณีบาดเจ็บ ผู้ป่วยอาจไม่ได้เสียชีวิตทันที หรือเสียชีวิตในเวลาใกล้เคียงกับการบาดเจ็บ ในรายนี้ เสียชีวิตหลังจากบาดเจ็บ 9 ปี แต่เราก็ยังคงถือว่าสาเหตุของการบาดเจ็บ เป็นสาเหตุการตายอยู่ดี

## ตัวอย่างที่ 16 การฆ่าตัวตาย

ชาย 23 ปี ดื่มนยา พาราควอท 1 แก้ว เพื่อฆ่าตัวตาย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มาโรงพยาบาลเพราะญาตินำส่ง รักษาโดยการให้สารต้านพิษ Fuller Earth ต่อมาอีก 2 วัน มีอาการหอบเหนื่อย ตรวจพบ Pulmonary Fibrosis รักษาโดยการให้ Mechanical Ventilation 4 วันต่อมา เกิด Adult Respiratory Distress Syndrome แล้วเสียชีวิต หลังจากนั้น 5 วัน

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

- |       |                                        |         |
|-------|----------------------------------------|---------|
| I (a) | ADULT RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME    | 5 days  |
| (b)   | PULMONARY FIBROSIS                     | 9 days  |
| (c)   | PARAQUAT POISONING (ATTEMPTED SUICIDE) | 13 days |
| (d)   | -                                      |         |

## ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

--

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Suicide

### คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Paraquat Poisoning(Suicide) -> Pulmonary Fibrosis -> Adult Respiratory Distress Syndrome -> Dead

การฆ่าตัวตาย หรือ Suicide ถือเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ เพราะทำให้เกิดเหตุการณ์ต่างๆต่อเนื่องตามมาจนถึงการเสียชีวิต โดยมีโรคแทรกซ้อนที่สำคัญคือ Pulmonary Fibrosis และ Adult Respiratory Distress Syndrome แพทย์ผู้สรุปสาเหตุการตาย จึง บันทึก Paraquat Poisoning(Suicide) ไว้ในบรรทัดล่างสุด I(c) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 บันทึก Pulmonary Fibrosis ในบรรทัด I(b) และบันทึก Adult Respiratory Distress Syndrome ในบรรทัด I(a)

## ตัวอย่างที่ 17 ทารกเสียชีวิต

กรณีเด็กทารก ชาย มารดาตั้งครรภ์ได้ 32 สัปดาห์ เกิด Premature Rupture of Membrane รักษาโดยการรับมารดานอนในโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ ต่อมา มีถุงน้ำคร่ำอักเสบ สูติแพทย์จึงกระตุ้นให้คลอด โดยทำ Induction of Labor เด็กคลอดออกมา น้ำหนักแรกเกิด 1800 กรัม แรกเกิดหายใจได้น้อย มีอาการตัวเขียว กุมารแพทย์ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ แล้วต่อเครื่องช่วยหายใจ 2 วันต่อมา เด็กมีไข้ รักษาโดยการให้ Antibiotics อยู่อีก 7 วัน ไข้ลงดี แต่ยังหายใจเองไม่ได้ พบมี Pneumothorax ที่ปอดข้างขวา ในวันที่ 9 ต้องใส่ Intercostal Drainage แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า Respiratory Distress Syndrome ต่อมาอีก 3 วัน เด็กเกิด Cardiac arrest ตรวจภายหลังพบว่ามี Secretion Obstruction ใน Endotracheal Tube ทำ Cardio-pulmonary Resuscitation อยู่ 1 ชั่วโมง ไม่สำเร็จ จึงเสียชีวิต

การบันทึกหนังสือรับรองการตายในรายนี้ น่าจะเป็นตามตัวอย่างด้านล่างคือ

### ส่วนที่ 1 สาเหตุการตาย

I (a)	ENDOTRACHEAL TUBE OBSTRUCTION	1 hour
(b)	RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME	12 days
(c)	PREMATURITY	14 days
(d)	-	

### ส่วนที่ 2 โรคหรือภาวะอื่นๆ

- Pneumothorax

สาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ คือ Prematurity

## คำอธิบาย

ในผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นได้ว่า มีโรคและเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นเหตุเป็นผลดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนสุดท้ายผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

Prematurity -> Respiratory Distress Syndrome -> Endotracheal Tube Obstruction -> Dead

ดังนั้น Prematurity จึงเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยรายนี้ โดยมีโรคแทรกซ้อนที่สำคัญคือ Prematurity ทั้งนี้ แพทย์ผู้สรุปสาเหตุการตาย มีความเห็นว่า Prematurity เป็นเหตุให้เกิด Respiratory Distress Syndrome จึง บันทึก Prematurity ไว้ในบรรทัดล่างสุด I(c) ของหนังสือรับรองการตายส่วนที่ 1 และ บันทึก Respiratory Distress Syndrome ในบรรทัด I(b) และ Endotracheal Tube Obstruction เป็นโรคแทรกซ้อนสุดท้ายก่อน ผู้ป่วยเสียชีวิต จึงบันทึกไว้ในบรรทัดบนสุด คือบรรทัด I(a)

โปรดสังเกตว่า เราไม่เขียน คำว่า Cardiac Arrest ลงไปในส่วนที่ I ถึงแม้ตามความเป็นจริง ผู้ป่วยอาจมีกลุ่มอาการหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันก่อนตาย ทั้งนี้เป็นเพราะ Cardiac Arrest ถือเป็น รูปแบบการตาย (Mode of Death) อย่างหนึ่ง โดยตามหลักแล้ว ห้ามเขียนอยู่ในหนังสือรับรองการตาย (ดูตัวอย่างที่ 4 การตายจากโรคหัวใจ)

## กรณี ปัญหา

### กรณีปัญหาที่ 1 ไม่ทราบสาเหตุการตายที่แน่ชัดและไม่ได้ตรวจศพ

มีหลายกรณี ที่แพทย์ผู้รักษาอาจงุนงงว่า อะไรเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ซึ่งพบบ่อย ในกรณี ที่ผู้ป่วยมารับการรักษาโดยที่ไม่ทราบประวัติเดิม มีอาการหนัก หรือเฉียบพลันมาก อยู่ในโรงพยาบาลไม่นานก็เสียชีวิต กรณีนี้อาจทำให้เกิดปัญหาในการออกหนังสือรับรองการตาย ทั้งนี้เพราะแพทย์อาจไม่กล้าลงความเห็น หรือสรุป สาเหตุการตายเป็นโรคใดโรคหนึ่งให้แน่ชัดลงไป รวมทั้งไม่ได้ตรวจศพ หรืออาจตรวจศพแล้วแต่ไม่ทราบสาเหตุอยู่ดี

แพทย์หลายท่านเมื่อพบกรณีนี้เกิดขึ้น มักเขียนรูปแบบการตาย (Mode of Death) ลงไปในหนังสือรับรองการตาย โดยรูปแบบการตายที่นิยมใช้มากที่สุด คือ หัวใจล้มเหลวหรือ Cardiac การกระทำเช่นนี้จะมีผลอย่างมากต่อ สถิติการตายของประเทศ คือทำให้พบการตายจากโรคหัวใจมากเกินความเป็นจริง อีกรูปแบบหนึ่งที่พบคือ ถ้าผู้ป่วยอายุมากสักหน่อย แพทย์อาจใช้คำว่า Senility หรือ โรคชราเป็นสาเหตุการตาย

ตามหลักการ ICD-10 จะแนะนำให้แพทย์ ใช้คำว่า Unknown cause of Death หรือ Unattended Death ใช้คำภาษาไทยว่า ไม่ทราบสาเหตุการตายที่แน่ชัด ลงไปในหนังสือรับรองการตาย โดย การทำสถิติการตายประเภทนี้ จะถูกนับเข้าในการตายที่ไม่ทราบสาเหตุ โดยได้รหัสโรคที่ขึ้นต้นด้วยอักษร R ซึ่งการทำเช่นนี้ จะทำให้คุณภาพข้อมูลสถิติการตาย ดีขึ้นกว่า การสรุปว่า หัวใจล้มเหลว หรือ โรคชรา เพราะไม่ทำให้



ข้อมูลการตายด้วยโรคหัวใจหรือโรคชรามากเกินไปจนความเป็นจริง ถึงแม้การสรุปว่าไม่ทราบสาเหตุการตาย อาจยังมีความกำกวมสูงก็ตาม แต่ก็ยังมีโอกาสปรับปรุงระบบได้ต่อไป

**หรือทางเลือกอีกทางหนึ่ง คือการทำการชันสูตรศพ เพื่อหาโรคที่อาจเป็นสาเหตุการตาย**

## กรณีปัญหาที่ 2 มีโรคหลายโรคที่อาจเป็นสาเหตุการตายได้

บางกรณีที่เสียชีวิต อาจมีโรคหลายโรคที่ไม่เป็นเหตุเป็นผลสอดคล้องกัน เกิดขึ้นพร้อมๆ กัน หรือในเวลาไล่เลี่ยกัน ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิต แพทย์ผู้สรุปหนังสือรับรองการตายอาจลำบากใจ ในการกรอก ลำดับต่างๆ ของสาเหตุการตาย

ทั้งนี้ แพทย์ผู้สรุปควรแบ่งโรคหลายๆโรคของผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่คิดว่าเป็นโรคไม่หนัก และ ไม่น่าเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วย โรคกลุ่มแรกนี้ ให้เขียนบันทึกไว้ในส่วนที่ 2 ของหนังสือรับรองการตาย โดยเรียงลำดับอย่างไรก็ได้

สำหรับโรคที่หนัก และ อาจเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วย ให้แพทย์ผู้สรุปหนังสือรับรองการตาย ทำการพิจารณาว่า มีโรคที่หนักที่สุด และคิดว่ามีโอกาสที่อาจเป็นสาเหตุการตายสูงสุด บันทึกไว้ในบรรทัดที่ I(d) ถ้าโรคหนักมีหลายโรคและมีความน่าจะเป็นที่จะเป็นสาเหตุการตายใกล้เคียงกัน ให้บรรทัดไว้ในบรรทัดที่ I(d) ทุกโรค โดยเรียงลำดับโรคที่หนักที่สุด ไว้หน้าสุด

การเลือกสาเหตุการตายในกรณีนี้ นักเวชสถิติจะพิจารณาเลือก จากโรคในบรรทัด I(d) โดยใช้กฎเกณฑ์การเลือก ที่กำหนดไว้ใน International Classification of Disease and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10) ตามที่ได้กล่าวไว้แล้ว (ดู กฎเกณฑ์การเลือกสาเหตุการตาย)

## กรณีปัญหาที่ 3 มีปัจจัยอื่นๆที่อาจทำให้ไม่สามารถบันทึกสาเหตุการตายได้ตามความเป็นจริง

มีสถานการณ์บางอย่าง ที่มีผลกระทบต่อกรเขียนหนังสือรับรองการตายของแพทย์ เช่น คำขอร้องจากญาติผู้ป่วย หรือ ผู้รับผลประโยชน์ จากการตาย ได้แก่ กรณีผู้ป่วยโรคเอดส์เสียชีวิต ญาติมักขอร้องแพทย์มิให้เขียนว่า สาเหตุการตายเป็นโรคเอดส์ กรณีผู้ป่วยโรคมะเร็งเสียชีวิต ผู้ที่ได้รับสินไหมจากกรมธรรม์ประกันชีวิต อาจมาพบแพทย์เพื่อขอร้องมิให้ แพทย์เขียนสาเหตุการตายเป็นมะเร็ง เพราะอาจทำให้ไม่ได้รับสินไหมทดแทน

กรณีเหล่านี้ ถือเป็นความลำบากใจของแพทย์ผู้ปฏิบัติงาน หลากๆคน ต้องยอมทำตามญาติผู้ป่วย เพราะ ความมีเยื่อใยต่อกัน และ สังคมรอบข้างเป็นใจ แต่ข้อมูลที่ถูกปกปิดเหล่านี้ อาจมีผลทำให้ระบบข้อมูลสถิติการตายของประเทศไทย บิดเบี้ยวและผิดเพี้ยนไปได้มาก จนอาจทำให้ข้อมูลเชื่อถือไม่ได้เลย

ปัญหาเหล่านี้ อาจมีทางออกก็คือ แยกบันทึกโรคที่ญาติต้องการให้ปรากฏในมรณบัตรในช่อง 4.3 โรคหรือภาวะที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรควรคัดลอกลงในช่อง”สาเหตุการตาย”สำหรับระบุในมรณบัตร ส่วนที่เป็นบรรทัด 1(a),(b),(c),(d) ให้แพทย์เขียนตามความเป็นจริงซึ่งจะเป็นข้อมูลที่น่ามาใช้แจ้งนับ และ วิเคราะห์เป็นสถิติได้น่าเชื่อถือกว่า อย่างไรก็ตามแพทย์ควรยึดหลักบันทึกโรคต่างๆตามความเป็นจริง จึงจะถูกต้องตามหลักจริยธรรม

## กรณีปัญหาที่ 4 ความเห็นไม่ตรงกันกับแพทย์คนอื่น

บ่อยครั้งที่แพทย์หลายคน อาจมีความเห็นต่อการดำเนินโรคและสาเหตุการตายของการตาย แต่ละครั้งไม่เหมือนกัน เห็นได้จาก การตายรายเดียวถ้าให้แพทย์สรุปหนังสือรับรองการตายหลายคน อาจได้ข้อสรุปที่ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้เป็นเพราะ ความแตกต่างกันในแง่ พื้นความรู้ ความเชี่ยวชาญ ชำนาญเฉพาะด้าน ประสบการณ์ และแนวคิดที่ต่างกัน ซึ่งถือเป็นเหตุการณ์ปกติทางด้านวิชาการ

ดังนั้น เราจะเห็นได้ว่า แนวทางการเขียนหนังสือรับรองการตายของแพทย์จะมีอิทธิพลต่อการเลือกสาเหตุการตาย ของนักเวชสถิติสูงมาก ถ้าเปลี่ยนแพทย์ที่เขียนหนังสือรับรองการตาย อาจทำให้สาเหตุการตายเปลี่ยนไปได้ ขึ้นอยู่กับมุมมองของแพทย์ อย่างไรก็ตาม เคยมีการศึกษาในประเทศฝรั่งเศส เมื่อในราวปี พ.ศ. 2539 โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการสรุปหนังสือรับรองการตายกับแพทย์ในราว 600 คน แล้วให้แพทย์ทดลองสรุปหนังสือรับรองการตาย จาก Case ตัวอย่างที่เขียนในบันทึกให้อ่าน พบว่า สาเหตุการตายที่สรุปมาใกล้เคียงกันมาก<sup>7</sup>

เราจึงอาจอนุมานได้ว่า ถ้าแพทย์ไทยได้มีโอกาสเรียนรู้และเข้าใจแนวทางการสรุปหนังสือรับรองการตาย กฎเกณฑ์การเลือกสาเหตุการตาย ตามหลัก ICD-10 โดยเท่าเทียมกันแล้ว ความแตกต่างของการสรุปหนังสือรับรองการตาย และสาเหตุการตายประเภทต่างๆ คงไม่ต่างกันมากนัก

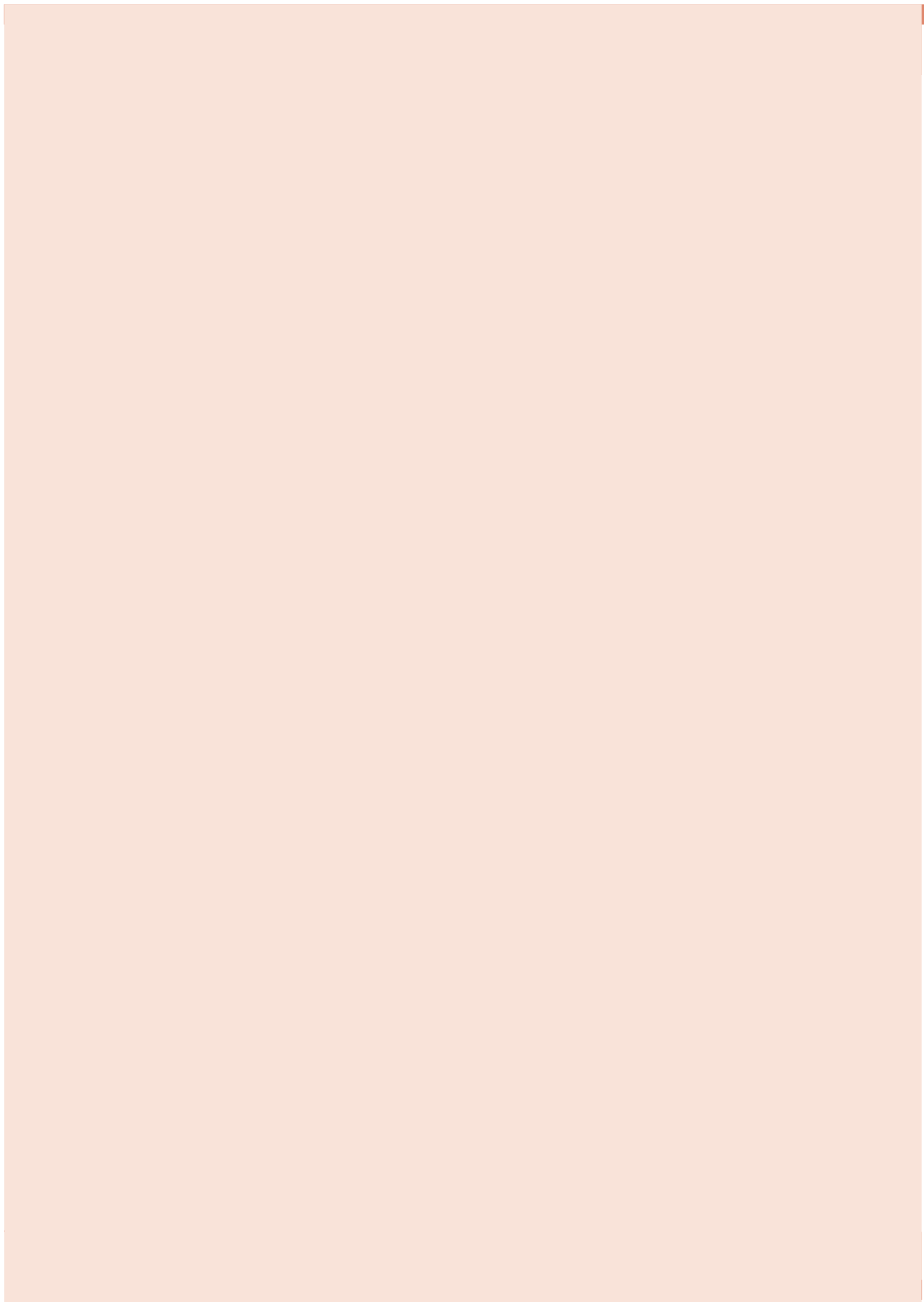
## สรุป

การรับรองสาเหตุการตายและการบันทึกหนังสือรับรองการตายเป็นงานที่ไม่ยากนักสำหรับแพทย์ ถ้าแพทย์มีความรู้และความเข้าใจแนวคิดของสาเหตุการตาย และการใช้ประโยชน์จากสถิติการตายเป็นอย่างดี ทั้งนี้ สถิติการตายที่ครบถ้วน ถูกต้องและทันสมัย จะมีประโยชน์อย่างมากต่อประเทศไทย ในแง่การศึกษา วิจัย วางแผน และพัฒนา ทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ

## REFERENCES

1. World Health Organization. **the WHO Mortality Database 1999** Geneva, 1999
2. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, อรุณ จิรวัดน์กุล, วรธา เปอินทร์ และคณะ **รายงานผลการศึกษาสาเหตุการตายในประเทศไทย ระยะที่ 1 จำนวน 5 จังหวัด ขอนแก่น นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ น่าน และระนอง และกรุงเทพมหานคร 4 เขต บางเขน สายไหม ดอนเมือง และหลักสี่** โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร, มิถุนายน 2543
3. ส่วนติดตามประเมินผล สำนักงานนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข **โครงการการศึกษา สาเหตุการตาย** เอกสารประกอบการประชุม คณะกรรมการปรับปรุงข้อมูลการตาย กรุงเทพฯ พ.ศ. 2541
4. วรธา เปอินทร์, พรณรงค์ โชติวรรณ **การเขียนหนังสือรับรองการตายแนวทางใหม่สำหรับแพทย์ไทย** แพทยสมาคม ปีที่ 28 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2542 หน้า 220-232
5. World Health Organization. "International form of medical certificate of cause of death" **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision**, Volume 2 pp 31. Geneva, 1993
6. World Health Organization. "Rules and guidelines for mortality and morbidity coding" **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision**, Volume 2 pp 30-50. Geneva, 1993
7. Pavillon, Gerard et. al. "Assessment of Two Alternative Methods (Guidelines or Examples) in Completing Death Certificates" In **Meeting of Heads of WHO Collaborating Centres** World Health Organization. WHO/HST/ICD/C/97.53 Copenhagen. 1997

כנסת



## ข้อพึงสังเกตในการลงสาเหตุการตาย

1. ถึงแม้เราทราบแน่ชัดว่าโรคติดเชื้อหรือปรสิตบางชนิดเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งบางอย่าง เช่น พยาธิใบไม้ตับ เป็นสาเหตุของมะเร็งท่อน้ำดี, ตับ ให้ลงสาเหตุการตายเป็นโรคมะเร็ง ยกเว้น HIV ที่ทำให้เกิด Kaposi's Sarcoma ให้ลงสาเหตุการตายเป็น HIV INFECTION
2. วัณโรคของระบบประสาทหรือวัณโรคอวัยวะอื่นร่วมกับวัณโรคปอดให้ลงสาเหตุการตายเป็นวัณโรคปอด ยกเว้นทราบแน่ชัดว่าเป็นมาก่อนวัณโรคปอด
3. ถ้าบาดเจ็บเล็กน้อย เช่น แผลถลอก ฟกช้ำ ห้อเลือด แมลงไม่มีพิษกัด first degree burn เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิต (septicemia) ให้ลงสาเหตุการตายเป็น SEPTICEMIA ไม่ลงสาเหตุของการบาดเจ็บเล็กน้อย แต่ถ้าบาดเจ็บมากกว่านั้นให้ลงสาเหตุการบาดเจ็บเป็นสาเหตุการตาย
4. ไม่ลงสาเหตุการตายว่าจากสูบบุหรี่ ถึงแม้จะเป็นสาเหตุให้เกิดมะเร็งปอดและหลอดเลือด โรคหัวใจ ขาดเลือด ถุงลมโป่งพอง หรือโรคปอดเรื้อรัง เช่นเดียวกับไม่ลงสาเหตุการตายว่าดื่มสุรา ในผู้ที่ตายจากตับแข็งเพราะสุรา
5. ไม่ลงอัมพาต เป็นสาเหตุการตายถ้าทราบสาเหตุของอัมพาต
6. ไม่ลงความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตาย ถ้ามีความผิดปกติบางอย่างร่วมด้วย (ให้ลงสาเหตุที่รุนแรงที่สุดในกลุ่มโรคเดียวกัน)
  - ควรลงเป็นโรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง ถ้าหัวใจผิดปกติหรือมี Heart failure
  - ควรลงเป็นโรคไตจากความดันโลหิตสูง ถ้าไตผิดปกติ เช่น ไตวาย ไตหดรเล็กลง
  - ควรลงเป็นโรคหัวใจและไต จากความดันโลหิตสูง ถ้าทั้งหัวใจและไตผิดปกติ
  - ควรลงเป็นโรคหัวใจขาดเลือดถ้ามี Ischemic heart disease
  - ควรลงเป็นเส้นเลือดสมองแตกหรือตีบตัน ถ้ามี CVA
7. สาเหตุการตายเป็นโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าพบ Ischemic heart disease ใน/ร่วมกับ โรคหัวใจ จากความดันโลหิตสูง โรคไตจากความดันโลหิตสูง Essential hypertension หรือหลายโรคพร้อมกัน
8. ไม่ลงสาเหตุการตายเป็น Atherosclerosis ซึ่งเป็นสาเหตุของหลายโรคแต่ลงชื่อโรคไปเลย เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ CVA
9. ไม่ลงสาเหตุการตายเป็น ไข้หวัด (Common cold) หรือทางเดินหายใจส่วนต้นอักเสบเฉียบพลัน ถึงแม้จะเป็นเหตุนำของหลายโรค แต่ลงชื่อโรคไปเลย เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ฝีในสมอง หนองในทรวงอก
10. ไม่ลงลักษณะของการบาดเจ็บหรือเป็นพิษที่เกิดจากสาเหตุภายนอกเป็นสาเหตุการตาย แต่ให้ลงสาเหตุของการบาดเจ็บหรือเป็นพิษนั้น เช่น ลงสาเหตุการตายเป็น ฆ่าตัวตายโดยกระโดดจากที่สูง ไม่ลงว่าตายจากกระโหลกศีรษะแตกสมองฉีกขาด
11. ถ้ามีบาดแผลจากอะไรก็ตามแล้วเป็นบาดทะยักตาย ให้ลงสาเหตุการตายเป็นบาดทะยัก
12. ถ้าเป็นลมชัก (Epilepsy) แล้วทำให้เกิดอุบัติเหตุ ให้ลงสาเหตุการตายเป็นโรคลมชัก