

## หลักการพื้นฐาน

### การรับรองสาเหตุการตาย

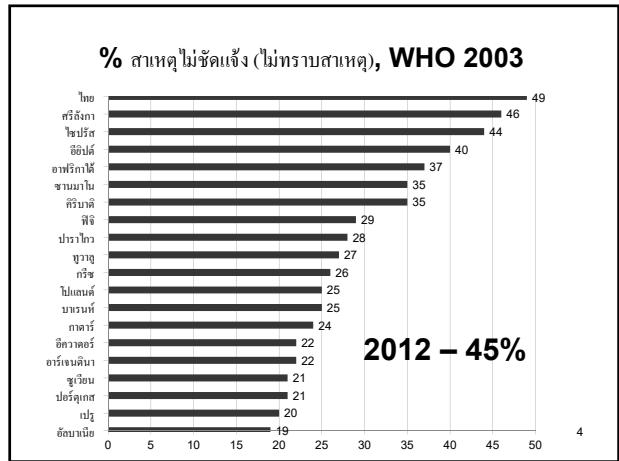
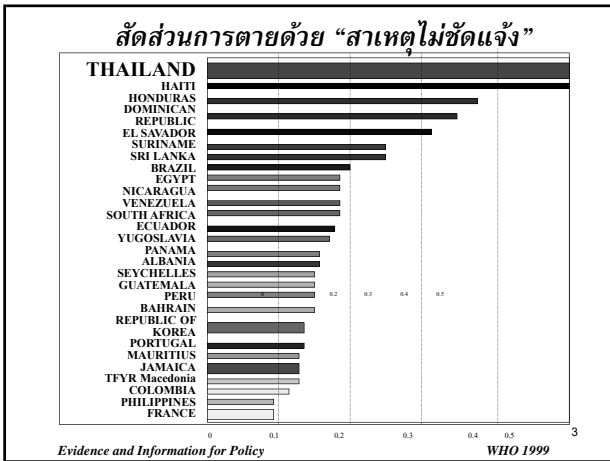
ผศ. นพ. พรณรงค์ โชติวรรณ  
 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 icd10th@hotmail.com  
 081-456-4664  
 มีนาคม 2561

1

### ปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลการตาย

- ข้อมูลการตายของไทยเป็นระบบที่มีความคลุมสูงมากถึงร้อยละ 95
- แต่คุณภาพของข้อมูลสาเหตุการตายค่อนข้างต่ำ
- โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่าประเทศไทยมีคุณภาพของการให้สาเหตุการตายต่ำที่สุดในโลก คือมีสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจน (ill-defined death) สูงถึง 50% ถึงแม้ปัจจุบันจะลดลงเหลือประมาณ 40% ก็ตาม
- นอกจากนั้นการสรุปและเลือกสาเหตุการตายต้นกำเนิดยังผิดพลาดอยู่อีกมากถึงแม้ว่าสิ่งที่เลือกจะไม่ใช่ ill-defined death ก็ตาม

2

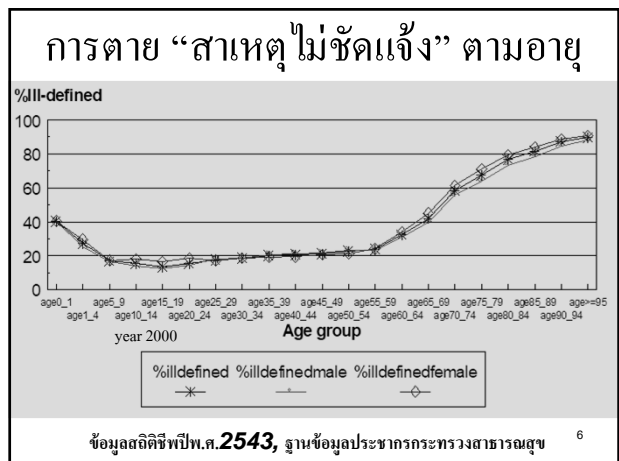


### คุณภาพของรายงานการตาย

Bulletin of the WHO, March 2005, 83(3)

Country	Coverage (%)	% ill-defined death
Thailand	89	49
Sri Lanka	74	46
Cyprus	70	44
South Africa	<50	37
Malaysia	<50	17
Philippines	85	12

5



### ทำไมแพทย์จึงบันทึกสาเหตุการตายผิด

- แพทย์ไม่เข้าใจความหมายของโรคที่เป็นสาเหตุการตาย แต่บันทึกภาวะที่ไม่ใช่โรคแทน
- แพทย์ไม่ได้รับการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบในเรื่อง วิธีการรับรองสาเหตุการตาย เนื่องจากไม่มีเนื้อหาดังกล่าวในหลักสูตร
- แพทย์ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจถึงความสำคัญของข้อมูลการตาย ทำให้ไม่พิถีพิถันมากนักในการบันทึกหนังสือรับรองการตาย

7

### ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

83. ร้อยละของจังหวัดและหน่วยบริการที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูล **ค่านิยม คุณภาพข้อมูล**

คุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย หมายถึง ข้อมูลสาเหตุการตายที่ไม่ทราบสาเหตุ (Ill Defined) ของจังหวัดไม่เกินร้อยละ 25 ของการตายทั้งหมด

ข้อมูลสาเหตุการตายที่ไม่ทราบสาเหตุ หมายถึง การเขียนรูปแบบการตายเป็นสาเหตุการตาย และการระบุสาเหตุไม่ชัดเจน เช่น หัวใจล้มเหลว หายใจล้มเหลว ฯลฯ

8

### สาเหตุการตายที่ไม่ทราบสาเหตุ น้อยกว่า 25%

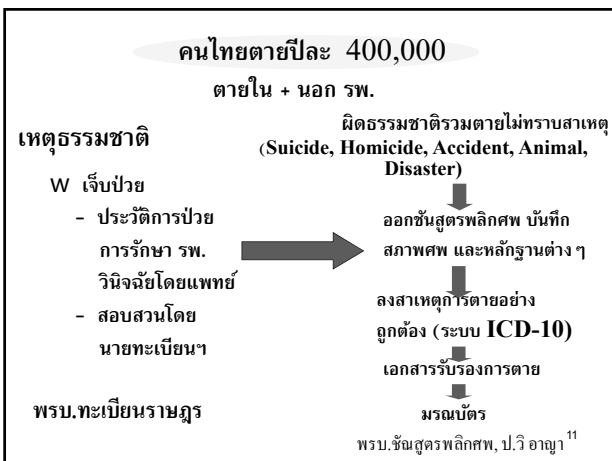
เป้าหมาย ร้อยละของจังหวัดที่ผ่านเกณฑ์

- ปีงบประมาณ 2560 ไม่น้อยกว่า 25 % (19 จาก 76 จังหวัด)
- ปีงบประมาณ 2561 ไม่น้อยกว่า 30 % (23 จาก 76 จังหวัด)
- ปีงบประมาณ 2562 ไม่น้อยกว่า 35 % (27 จาก 76 จังหวัด)
- ปีงบประมาณ 2563 ไม่น้อยกว่า 40 % (31 จาก 76 จังหวัด)
- ปีงบประมาณ 2564 ไม่น้อยกว่า 45 % (35 จาก 76 จังหวัด)

### ผลการตรวจสอบร้อยละของการตายที่ไม่ทราบสาเหตุ เขต ๕ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕

จังหวัด	จำนวนตาย	ill-defined	%ill-defined
ชัยภูมิ	8067	3293	40.8
นครราชสีมา	19133	6215	32.5
บุรีรัมย์	9941	4147	41.7
สุรินทร์	9369	3956	42.2

10



### Mortality: guidelines for certification

- เป็นหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกให้ใช้เหมือนกันทุกประเทศสมาชิก เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบสาเหตุการตายระหว่างประเทศ

12

### Causes of Death

- เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตาย ควรใส่ในหนังสือรับรองการตาย
- “all those diseases, morbid conditions or injuries which either resulted in or contributed to death and the circumstances of the accident or violence which produced any such injuries”
- ไม่รวมอาการและ Mode of death

13

### Underlying cause of death

- (a) the disease or injury which initiated the train of morbid events leading directly to death, or
- (b) the circumstances of the accident or violence which produced the fatal injury”.
- วัตถุประสงค์หลัก ใช้ป้องกันการตาย

14

### Underlying cause of death

- โรคแรกที่เกิดขึ้น อันทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามต่อเนื่องกันมา จนนำไปสู่การเสียชีวิต หรือ
- ในกรณีการบาดเจ็บ สาเหตุการตายคือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอันทำให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น อุบัติเหตุตกจากที่สูง, ถูกฆาตกรรมโดยอาวุธปืน, หรือขับรถมอเตอร์ไซด์ชนรถยนต์

15

### International form of medical certificate of cause of death

- แบบฟอร์มมาตรฐานการให้สาเหตุการตายขององค์การอนามัยโลก

16

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 leading to death* (a) ..... due to (or as a consequence of)	.....
<b>Antecedent causes</b> Morbid conditions, if any, giving rise to the above cause, stating the underlying condition last (b) ..... due to (or as a consequence of)	.....
(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 .....	.....
.....	.....

\*This does not mean the mode of dying, e.g. heart failure, respiratory failure. It means the disease, injury, or complication that caused death.

ดูเอกสารหน้า 4

17

### หนังสือรับรองการตายรุ่นดั้งเดิม

เหตุการณ์ตาย

1) โรคหรือภาวะที่เบ็ด ก) เหตุตายโดยตรง..... จึงเนื่องจาก


ข) เหตุนำแรก..... จึงเนื่องจาก

ค) เหตุนำเดิม (สาเหตุ) .....

2) ภาวะสำคัญอื่นที่เป็นเหตุหนุน.....

18

หนังสือ  
รับรองการตาย  
ท.ร.4/1  
เอกสารหน้า 5



19

หนังสือรับรองการตาย ท.ร.4/1

1.4 อายุ ปี	1.5 สัญชาติ	1.6 ชาติ	1.7 สถานภาพการสมรส
1.8 ที่อยู่	1.9 ศาสนา		
2.1 ตาย วันที่	เวลา	2.2 ผู้ให้การสมรส	

2.3 ไรท์ขึ้นสาเหตุการตาย (เขียนเป็นภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่)(CAPITAL LETTER) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเป็นโรคจนกระทั่งเสียชีวิต

a) ..... (due to) .....  
 b) ..... (due to) .....  
 c) ..... (due to) .....  
 d) ..... (due to) .....

2.4 โทษหรือภาวะอื่นที่เป็นเหตุรุนแรง .....

2.5 โทษหรือภาวะอื่นที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรตรวจคัดกรองไม่พบสาเหตุการตาย ในกรณีนี้ (ให้เขียนถึงโทษหรือภาวะอื่นที่แพทย์ท่านใดเขียนเป็นภาษาไทย) .....

2.6 หากผู้เสียชีวิตเป็นสตรี  ไม่ตั้งครรภ์  กำลังตั้งครรภ์.....  สืบค้นฯ ขณะเสียชีวิต  เพิ่งเริ่มดูการตั้งครรภ์ไม่เกิน 6 สัปดาห์  ไม่ทราบ

ดูรายละเอียดการบันทึกจากเอกสารหน้า 6 20

MODE OF DEATH

คำที่แสดงว่า อวัยวะสำคัญหยุดทำงาน  
เกิดขึ้นก่อนเสียชีวิตไม่นาน

- หัวใจล้มเหลว, หายใจล้มเหลว
- ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว
- สมองหยุดทำงาน (คู่มือหน้า 3)
- หัวใจหยุดเต้น

21

**R96 Other sudden death, cause unknown**  
*Excludes:* sudden:  
 • cardiac death, so described (I46.1)  
 • infant death syndrome (R95)

**R96.0 Instantaneous death**

**R96.1 Death occurring less than 24 hours from onset of symptoms, not otherwise explained**  
 Death known not to be violent or instantaneous for which no cause can be discovered  
 Death without sign of disease

**R98 Unattended death**  
 Death in circumstances where the body of the deceased was found and no cause could be discovered  
 Found dead

**R99 Other ill-defined and unspecified causes of mortality**

22

Ill-defined conditions

- I46.1 Sudden cardiac death, so described
- I46.9 Cardiac arrest, unspecified
- I47.2 Ventricular tachycardia
- I49.0 Ventricular fibrillation and flutter
- I50.x Heart failure
- I51.4 Myocarditis (คู่มือหน้า 10-11)
- I51.5 Myocardial degeneration
- I51.6 Cardiovascular disease, unspecified
- I51.9 Heart disease, unspecified
- I70.9 atherosclerosis
- I95.9 Hypotension, unspecified
- I99 Other and unspecified disorders of circulatory System

23

Ill-defined conditions(cont.)

- J96.0 Acute respiratory failure
- J96.9 Respiratory failure, unspecified
- P28.5 Respiratory failure of newborn
- R00-R99 inc. R54 Senility, R55 Convulsion, R57.0 Cardiogenic shock, R57.1 Hypovolumic shock

ยกเว้น  ดูเอกสารหน้า 10-11

- R57.2 Septic shock
- R65.0 SIRS of infectious origin without organ failure
- R65.1 SIRS of infectious origin with organ failure
- R95 Sudden infant death syndrome

ไม่ใช่ ill-defined. ใช้ได้ถ้าไม่สามารถหารากโรคที่เป็นสาเหตุได้ (A00-B99)

24

### Ill-defined conditions(cont.)

- Y10-Y34 Injury death with undetermined intent (แยกไม่ได้ว่าเป็น อุบัติเหตุ, ถูกฆ่า หรือฆ่าตัวตาย)
- Y87.2 Sequelae of events of undetermined intent
- C76 Malignant neoplasm of other and ill-defined sites
- C77-C79 Secondary neoplasm
- C80 Malignant neoplasms, without specification of site
- C97 Malignant neoplasms of independent (primary) multiple sites

### R26.3 Immobility, bedfast, chairfast

- นอนติดเตียง ช่วยตัวเองไม่ค่อยได้ อาจใช้อยู่ในรายการของสาเหตุการตายได้โดยต้องบอกว่า **immobility** นั้นมีสาเหตุจากอะไร เช่น เส้นเลือดสมองตีบหรือแตก สมองเสื่อม และ **immobility** เองอาจทำให้เกิด **Hypostatic pneumonia J18.2** และเกิด **septicemia** ต่อไปได้ ทำให้ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล แพทย์สรุปสาเหตุการตายต้นกำเนิดเป็น **Pneumonia** หรือ **Septicemia** เป็นจำนวนมากโดยไม่ถูกต้องเพราะผู้ป่วยมักมีโรคเรื้อรังมาก่อนทำให้มี **immobility** ต้องนอนโรงพยาบาลนานจนสุดท้ายมีการติดเชื่อเสียชีวิต สาเหตุการตายต้นกำเนิดน่าจะเป็นโรคเรื้อรังเดิม

### ข้อพึงสังเกตในการลงสาเหตุการตาย

1. ถึงแม้เราทราบแน่ชัดว่าโรคติดเชื้อหรือปรสิตบางชนิดเป็นสาเหตุของโรคอะไรบางอย่าง เช่น พยาธิใบไม้ในตับ เป็นสาเหตุของมะเร็งท่อน้ำดี, ตับ ให้อาสาเหตุตามเป็นโรคมะเร็ง ยกเว้น HIV ที่ทำให้เกิด Kaposi's Sarcoma ให้อาสาเหตุตามเป็น HIV INFECTION
2. ไม่มีเหตุผลสมเหตุสมผลที่บันทึกไว้ว่าโรคติดเชื้อร่วมกับโรคปอดให้อาสาเหตุการตายเป็นโรคปอดตายโรคมะเร็งแม้ว่าจะเป็นกรณีที่ไม่บ่อย
3. ถ้าพบคลื่นสีกน้อย เช่น แผลตลอด พหุซ้ำ ทึบเลือด แมลงไม่มีชีพจร Ectopic heart beat การติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ให้อาสาเหตุการตายเป็น SEPTICEMIA ไม่ใช่อาสาเหตุการตายชนิดอื่นอีกน้อย แต่หากคลื่นมากกว่านั้นให้อาสาเหตุการตายชนิดอื่นเป็นสาเหตุการตาย
4. ไม่ใช่อาสาเหตุการตายจากอุบัติเหตุ ถึงแม้จะเป็นสาเหตุให้เกิดมะเร็งปอดและหลอดลม โรครังไข่ รากเลือด ถุงลมโป่งพอง หรือโรคปอดเรื้อรัง เช่นเดียวกับให้อาสาเหตุการตายว่ารังไข่ในผู้ที่ตายจากคลื่นสีกน้อย
5. ไม่ใช่อาสาเหตุการตายเป็นสาเหตุการตายของอีกโรค
6. ไม่ใช่อาสาเหตุการตายที่แสดงเป็นสาเหตุการตาย ถ้ามีความผิดปกติบางอย่างร่วมด้วย (ให้อาสาเหตุที่รุนแรงที่สุดไม่อยู่ในโรคเดียวกัน)
  - ความดันโลหิตสูงจากความดันโลหิตสูง ถ้าหัวใจผิดปกติหรือ Heart failure
  - ความดันโลหิตสูงจากความดันโลหิตสูง ถ้าไตผิดปกติ เช่น ไตวาย ไตตึงตึง
  - ความดันโลหิตสูงในและโต จากความดันโลหิตสูง ถ้าหัวใจโตและโลหิตผิดปกติ
  - ความดันโลหิตสูงในและโตจากสาเหตุอื่น Ischemic heart disease
  - ความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดหัวใจตีบ, CVA
7. สาเหตุการตายเป็นโรครังไข่จากหลอดเลือด หัวใจ Ischemic heart disease ในร่วมกับ โรครังไข่จากความดันโลหิตสูง โรคไตจากความดันโลหิตสูง Essential hypertension หรือไตเนื้องอกอื่น
8. ไม่ใช่อาสาเหตุการตาย Atherosclerosis ซึ่งเป็นสาเหตุของการตายโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจขาดเลือด ก้านเนื้อหัวใจตาย CVA
9. ไม่ใช่อาสาเหตุการตายเป็น ไข้หวัด (Common cold) หรือทางเดินหายใจส่วนต้นอักเสบเฉียบพลัน ถึงแม้จะเป็นเหตุของการตาย แต่ต้องระบุโรคอื่น เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ มีในสมอง ชูในสมอง
10. ไม่ใช่อาสาเหตุการตายการตายที่บันทึกไว้ที่สาเหตุการตายตามเป็นสาเหตุการตาย แต่ให้ลงสาเหตุของการตายโรคหรืออื่นที่ชัดเจน เช่น ลมพิษตามผิวหนัง หัวใจขาดเลือดโดยขาดชีพจร ไม่ควรลงสาเหตุการตายโรคหรืออื่นที่ชัดเจน
11. ถ้ามีบาดแผลจากอาวุธปืนหรืออาวุธปืน ให้อาสาเหตุตามเป็นบาดแผล
12. ถ้าเป็นมะเร็ง (Etiology) แล้วทำให้เกิดอุบัติเหตุ ให้อาสาเหตุตามเป็นโรคมะเร็ง

### ข้อพึงสังเกตในการลงสาเหตุการตาย

1. ถึงแม้เราทราบแน่ชัดว่าโรคติดเชื้อหรือปรสิตบางชนิดเป็นสาเหตุของโรคอะไรบางอย่าง เช่น พยาธิใบไม้ในตับ เป็นสาเหตุของมะเร็งท่อน้ำดีในตับ แต่เวลาตายเราจะลงสาเหตุการตายเป็นโรคมะเร็ง ยกเว้น HIV ที่ทำให้เกิด Kaposi's sarcoma, Burkitt Tumor แล้วตายให้สาเหตุการตายเป็นติดเชื้อเอชไอวี HIV

### ข้อพึงสังเกตในการลงสาเหตุการตาย

2. วันฉิบโรคของระบบประสาทหรือวันฉิบโรคอวัยวะอื่น ร่วมกับวันฉิบโรคปอดให้ลงสาเหตุการตายเป็นวันฉิบโรคปอด ยกเว้นทราบแน่ชัดว่าเป็นมาก่อนเป็นวันฉิบโรคปอด

3. ห้ามลงการบาดเจ็บเล็กน้อย เช่น แผลถลอก ฟกช้ำ ห้อเลือด แมลงไม่มีพิษกัด น้ำร้อนลวก (first degree burn) ให้ลงสาเหตุการตายเป็นแผลติดเชื้อรุนแรงหรือไฟลามทุ่ง

4. ไม่ลงสาเหตุการตายว่าจากการสูบบุหรี่ ถึงแม้ว่าน่าจะเป็นสาเหตุ เช่น มะเร็งปอด และหลอดลม โรคหัวใจขาดเลือด ถุงลมปอดโป่งพอง หรือโรคปอดเรื้อรัง เช่นเดียวกับไม่ลงสาเหตุการตายว่าดื่มสุรา ในผู้ที่ตายจากค้ำแข็งเพราะสุรา

5. ไม่ลงอัมพาต เป็นสาเหตุการตายถ้าทราบสาเหตุของอัมพาต

31

6. ไม่ลงความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตาย ถ้ามีความผิดปกติบางอย่างด้วย
- ควรลงเป็น โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง ถ้าหัวใจผิดปกติหรือมี Heart failure
  - ควรลงเป็น โรคไตจากความดันโลหิตสูง ถ้าไตผิดปกติ เช่น ไตวาย ไตหดเล็กลง
  - ควรลงเป็น โรคหัวใจและไต จากความดันโลหิตสูง ถ้าทั้งหัวใจและไตผิดปกติ
  - ควรลงเป็น โรคหัวใจขาดเลือดถ้ามี Ischemic heart disease
  - ควรลงเป็น เส้นเลือดสมองแตกหรือตีบตัน ถ้ามี CVA

32

7. ไม่ลงสาเหตุการตายเป็น ไข้หวัด (Common cold) หรือทางเดินหายใจส่วนต้นอีกเสบ เขียนปล้นถึงแม้จะเป็นเหตุนำของหลายโรค แต่ลงชื่อโรคไปเลย เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ฟันสมอง หนองใน

33

10. ไม่ลงลักษณะของการบาดเจ็บหรือเป็นพิษที่เกิดจากสาเหตุภายนอกเป็นสาเหตุการตาย แต่ให้ลงสาเหตุของการบาดเจ็บหรือเป็นพิษนั้น เช่น ลงสาเหตุการตายเป็น ฆ่าตัวตายโดยกระโดดจากที่สูง ไม่ลงว่าตายจากกะโหลกศีรษะแตกสมองฉีกขาด

34

11. ถ้ามีบาดแผลจากอะไรก็ตามแล้วเป็นบาดทะยักตาย ให้ลงสาเหตุการตายเป็นบาดทะยัก
12. ถ้าเป็นลมชัก (Epilepsy) แล้วทำให้เกิดอุบัติเหตุถึงตายให้ลงสาเหตุการตายเป็น โรคลมชัก

35

ความคิดพลาดในการให้สาเหตุการตายที่พบบ่อย

- ให้บาดแผลเป็นสาเหตุการตาย
- ไม่บอกชัดเจนว่าเป็นอุบัติเหตุ โคนทำร้าย หรือฆ่าตัวตาย
- ให้ **Septicemia** เป็นสาเหตุการตายไม่ให้ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ
- ให้ **Pneumonia** เป็นสาเหตุการตายไม่ให้เหตุดั้งเดิม
- คนไข้มักเป็นโรคเรื้อรังนอนโรงพยาบาลนานมักให้เหตุตายเป็น **Septicemia or Pneumonia** ไม่ให้โรคที่ทำให้นอนโรงพยาบาลนาน
- สรุบบนรับรองการตายผิดหลักเกณฑ์ไม่เป็น **Sequence** ไม่เอา **underlining cause of death** ไว้บนหัตถ์ล่างสุด

36