

# 死因統計之依據-兼論 ICD-10 實施對死因統計之影響

Basis for the Cause of Death Statistics – and the Impact of the Cause  
of Death Statistics on ICD-10 Implementation

陳麗華

行政院衛生署統計室專門委員

## 摘 要

一張張死亡證明書之開具雖意味著一個個生命個體之終結，但死亡證明書之整理、彙集所衍生的死因資料帶給公共衛生專家、流行病學研究者、保險精算師，律師等之價值不同凡響，其衍生之死因統計也以實證闡述著醫學與衛生成就的歷史軌跡。

國際疾病分類(簡稱 ICD) 其應用最早是源於死因統計需求，因此 ICD 在死因統計應用最多也最廣，ICD 每次改版總帶有對其品質提昇與改善之功能。

我國死因統計於民國 60 年起有完整建檔與統計報告，也歷經 ICD 第 8 版、第 9 版與第 10 版之改版變革。由於 ICD-10 距 ICD-9 公告歷經近 20 年，疾病型態變化、影響因子複雜、與健康有關之社會決定因子多元，對死因統計之影響超過以前之改版，因此配合死因作業國際化、自動化推動及追求資料精確與完善目標，實應再加強死因統計作業理念及品質改善作為之說明。

## 壹、前言

死因統計是公共衛生之重要議題，其目的在以實證預防非必要性之死亡發生，而正確之死因資料建置就是研擬議題達成此目標之主要參據。死因資料建置主

要取決於醫師與法醫師所開具之死亡證明書。因此死亡證明書填寫是否正確與完善亦將直接影響到公共衛生防治措施擬訂與流行病學研究等作為。

然因醫學養成教育或住院醫師訓練過程，並未對死亡證明書正確開立予以重



## 2. 訂定原死因選碼準則

WHO 會提出原死因之理念，主要是從預防醫學的觀點出發，希望由死因欄之一連串病因鏈中找出最源頭的病因加以防治，以避免過早死亡（Premature Death）的發生。所謂原死因（Underlying Cause of Death 簡稱 UCD）是（1）引起一連串病症並直接導致死亡之最初疾病或傷害；（2）造成致命傷害之事故或暴力情況。因此國際慣用原死因來呈現死因統計。

WHO 除訂定國際疾病分類外，為讓原死因理念得以貫徹，也訂定原死因選碼準則，強調死因填寫應以存在上下列因果關係為佳，其目的在令死因統計註碼者能依選碼準則正確順利產生原死因。

## 3. 規定統計表列。

WHO 對國際間比較死因統計之建議：以 ICD 分析，並應依照以下指示

- (1)以三碼分類項為詳細表列，不管有無包括四碼的細分類。
- (2)死亡以死因特殊表列，WHO 公告之 ICD-10 表列計分：
  - ①濃縮死因表 103 項（General mortality, Condensed list）
  - ②精選死因表 80 項（General mortality, Selected list）
  - ③嬰兒及孩童濃縮死因表 67 項（適用於 0-4 歲）  
（Infant and child, Condensed list）
  - ④嬰兒及孩童精選死因表 51 項（適用於 0-4 歲）

（Infant and child, Selected list）

(3)罹病統計以疾病特殊表列，WHO 公告之 ICD-10 之表列計分：

- ①疾患分類表 298 項（Tabulation list for morbidity）
- ②醫院疾病表列 130 項（ISHMT : International Shortlist for Hospital Morbidity Tabulation）

## 二、我國死因統計之依據

### 1. 死亡證明書格式。

死因統計之資料來源是死亡證明書，我國因有優良的戶籍登記制度，因此國民死亡依法需辦理戶籍註銷登記，是全球少數能完整掌握死亡動態及建置死亡資料國家之一。

我國死亡證明書用途：

- (1)是法律證明文件，供戶籍註銷登記、財產繼承與遺產稅課徵證明依據。
- (2)是死因統計、生命表與平均餘命計算資料來源。
- (3)是流行病學與公共衛生實證研究之重要資源。
- (4)是法律糾紛或刑事案件責任歸屬之判定依據。
- (5)是保險理賠與保險精算之主要依據。

我國死亡證明書中、英文版公告格式可自衛生署統計室首頁之「業務資訊與公告文件」，網址 <http://www.doh.gov.tw> 下載，其死因欄格式是依照 WHO 的規定來設計（詳表 2）。

表 2. 台灣死亡證明書死因欄格式

(十一) 死亡原因： (儘量不要填寫症狀或死亡當時之身體狀況：如心臟衰竭、身體衰弱)	發病至死亡之概略時間	
1. 直接引起死亡之疾病或傷害： 甲、		
先行原因：(若有引起上述死因之疾病或傷害)		
乙、 (甲之原因)：		
丙、 (乙之原因)：		
丁、 (丙之原因)：		
2. 其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況 (但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者)		

受生活水準及公共衛生水準提昇、健康社會決定因素等影響，疾病型態由過去急性、傳染性疾病轉變為慢性退化性疾病，多元併發症疾病使死亡原因也從單一死因轉為複雜的多重死因，因此如果死因填寫不完整，將使原死因選擇變得困難與不正確。為利於原死因之判定，死亡證明書死因欄填寫應有以下基本概念：

- (1)應依專業知識完整記錄死因。
- (2)應依照發病至死亡時間與病理學依據，列出個案之疾病因果鏈。
- (3)死因欄第一部份之各列所填之病因間應存在上下列間之因果關係鏈。
- (4)避免填寫如：器官衰竭、呼吸衰竭、心肺衰竭等死亡機轉為惟一死因。
- (5)盡可能依據 ICD 標準用語填寫較明確的死因診斷，如：腦出血不要寫成腦中風、十二指腸出血就不要寫成消化道出血等。

- (6)腫瘤除填寫部位名稱外，務必區別「良性或惡性」、「原發癌或轉移癌」。
- (7)菸、酒、檳榔之使用或懷孕與否等因素，若與本次死亡有關，則應在死亡證明書第二部份上加以註記。
- (8)發病至死亡之概略時間為死因因果關係判讀之重要參據，應據實填寫。

為利於國際比較，我國死因統計也依循 WHO 原死因選碼準則規範，以原死因作為統計依據。

#### 2. 死因統計表列依據

我國死因統計順應 WHO 規範，亦以三碼分類為詳細表列，另以死因精簡特殊表列為死因順位排序依據。

唯因各國經社發展狀況不一，故特殊表列均有微幅調整，我國在制訂 ICD-10 特殊表列時，特參考美國、日本等資料並參酌我國實況，經特殊表列審查小組討論後訂定我國之主要死因及癌症死因表列

內容，謹就主要死因及主要癌症之 ICD-9 表 3 及表 4)。  
vs ICD-10 精簡表列內容對照列表如下(詳

表 3. 臺灣主要死因 ICD-9 vs ICD-10 選取範圍對照

ICD-10			ICD-9		
	選取範圍	死亡原因	死亡原因	選取範圍	
1	A00-A09	腸道感染症	腸道感染症	001-009	1
2	A15-A19	結核病	結核病	010-018	2
3	A40-A41	敗血症	敗血症	038	3
4	B15-B19	病毒性肝炎			
			百日咳	033	4
			腦膜炎球菌感染症	036	5
			破傷風	037	6
5	B20-B24	人類免疫缺乏病毒 (HIV) 疾病			
			天花	050	7
			麻疹	055	8
			瘧疾	084	9
6	C00-C97	惡性腫瘤	惡性腫瘤	140-208	10
7	D00-D48	其餘的腫瘤 (惡性腫瘤除外)			
8	D50-D64	貧血	貧血	280-285	11
9	E10-E14	糖尿病	糖尿病	250	12
10	F01-F03	血管性及未明示之癡呆症			
			營養性消瘦	261	13
			其他蛋白質、卡洛里之營養不良	262,263	14
11	G00, G03	腦膜炎	腦膜炎	320-322	15
12	G12	椎骨肌肉萎縮及有關聯之症候群			
13	G20-G21	帕金森病			
14	G30	阿茲海默病			
15	I01-I02.0, I05-I09, I20-I25, I27, I30-I52	心臟疾病 (高血壓性疾病除外)	心臟疾病	390-398,410-414, 420-429	16
16	I10-I15	高血壓性疾病	高血壓性疾病	401-405	17
17	I60-I69	腦血管疾病	腦血管疾病	430-438	18
18	I70	動脈粥樣硬化	動脈粥樣硬化	440	19
19	I71	主動脈瘤及剝離			
20	J10-J11	流行性感冒	流行性感冒	487	20
21	J12-J18	肺炎	肺炎	480-486	21
			支氣管炎、肺氣腫及氣喘	490-493	22
22	J20-J21	急性支氣管炎及急性細支氣管炎			
23	J41-J44	慢性阻塞性肺病			

24	J45-J46	哮喘（氣喘）			
25	J60-J65	塵肺症			
26	J66, J68-J69	肇因於吸入外物之肺部病況（塵肺症及肺炎除外）			
27	K25-K28	胃及十二指腸潰瘍	胃及十二指腸之潰瘍	531-533	23
			闌尾炎	540-549	24
28	K40-K46, K56	疝氣及腸阻塞			
29	K70, K73-K74	慢性肝病及肝硬化	慢性肝病及肝硬化	571	25
30	K80-K82	膽結石及其他膽囊疾患			
31	L00-L99	皮膚及皮下組織疾病			
32	M00-M99	骨骼肌肉系統及結締組織之疾病			
33	N00-N07, N17-N19, N25-N27	腎炎、腎病症候群及腎病變	腎炎、腎徵候群及腎變性病	580-589	26
			攝護腺肥大	600	27
34	O00-O99	妊娠（懷孕）、生產及產褥期			
			流產	630-639	28
			直接生產死亡	640-646,651-676	29
35	P00-P96	源於周產期的特定病況	源於周產期之病態	760-779	30
36	Q00-Q99	先天性畸形變形及染色體異常	先天性畸形	740-759	31
37	R54	衰老/老邁			
38	R95	嬰兒猝死症候群（SIDS）			
39	V01-X59, Y85-Y86	意外事故	事故傷害	800-949	32
40	X60-X84, Y87.0	蓄意自我傷害（自殺）	自殺	950-959	33
41	X85-Y09, Y87.1	加害（他殺）	他殺	960-969	34

表 4. 臺灣主要癌症死因 ICD-9 vs ICD-10 選取範圍對照

ICD-10			ICD-9		
	取碼範圍	死亡原因	死亡原因	取碼範圍	
	C00-C97	惡性腫瘤	惡性腫瘤	140-208	
1	C00-C06, C09-C10, C12-C14	口腔癌	口腔癌（含口咽及下咽）	140,141,143-146, 148,149	1
2	C07-C08	主唾液腺癌	主唾液腺癌	142	2
3	C11	鼻咽癌	鼻咽癌	147	3
4	C15	食道癌	食道癌	150	4
5	C16	胃癌	胃癌	151	5
6	C17	小腸癌	小腸癌	152	6
7	C18-C21	結腸、直腸和肛門癌	結腸直腸癌	153,154	7
8	C22	肝和肝內膽管癌	肝癌	155	8

9	C23-C24	膽囊和其他膽道癌	膽囊癌	156	9
10	C25	胰臟癌	胰臟癌	157	10
			腹膜癌	158	11
11	C30-C31	鼻腔、中耳和副鼻竇癌	鼻腔癌	160	12
12	C32	喉癌	喉癌	161	13
13	C33-C34	氣管、支氣管和肺癌	肺癌	162	14
14	C37	胸腺癌	胸腺癌	164	15
15	C38	心臟、縱隔和胸(肋)膜癌	胸膜癌	163	16
16	C40-C41	骨和關節軟骨癌	骨及軟骨癌	170	17
			結締組織癌	171	18
17	C43-C44	黑色素瘤和其他皮膚癌	皮膚癌	172,173	19
18	C45-C49	間皮和軟組織癌			
19	C50	乳房癌			
			女性乳癌	174	20
			男性乳癌	175	21
20	C53, C55	子宮頸及部位未明示子宮癌	子宮頸癌	179,180	22
			胎盤癌	181	23
21	C54	子宮體癌	子宮體癌	182	24
22	C56	卵巢癌	卵巢癌	183	25
23	C61	前列腺(攝護腺)癌	攝護腺癌	185	26
24	C60, C62, C63	男性生殖器官癌(攝護腺除外)			
			睪丸癌	186	27
			陰莖及男性生殖器官癌	187	28
25	C64-C65	腎臟癌	腎臟癌	189.0	29
26	C67	膀胱癌	膀胱癌	188	30
			眼癌	190	31
27	C71	腦癌	腦癌	191	32
28	C70, C72	腦膜及中樞神經系統其他部份癌(腦除外)			
			神經系統癌	192	33
29	C73	甲狀腺癌	甲狀腺癌	193	34
30	C81	何杰金氏症	何杰金病	201	35
31	C82-C85	非何杰金氏淋巴瘤	非何杰金淋巴瘤	200,202,203	36
32	C91-C95	白血病	白血病	204-208	37
33	C00-C97之其他(C26, C39, C51, C52, C57, C58, C66, C68, C69, C74-C80, C97)	其他癌症			

### 三、死亡檔案之應用：

1. 國人主要死因結果發布：含

(1)死因順位變動分析

(2)潛在生命損失統計分析。

(3)死亡者年齡平均數、中位數變動趨勢分析。

(4)生命表及扣除特定死因平均餘命統計分析。

(5)多重死因統計分析。

2. 資料串檔延伸應用：如

(1)串癌症登記檔或特定疾病檔進行世代追蹤及存活統計。

(2)串健保醫療費用申報檔了解各死因生命末期醫療利用情況。

(3)串特定人口產出特定人口死因差異分析。

3. 死因資料檔提供：

資料檔索取申請可參閱衛生署統計室首頁之「業務資訊與公告文件」下之統計資料申請辦法，網址

<http://www.doh.gov.tw>。

## 參、ICD-10 實施對我國死因統計之影響

我國死因統計將於 2009 年全面採行 ICD-10，ICD-10 實施對死因統計之影響擬從統計作業面、原死因選碼準則差異比較面及死因欄填寫面分別說明。

### 一、死因統計作業改變之影響

ICD-10 實施後，我國之死因統計作業也有多項變革，如網路死亡通報系統之實施、後續統計作業之全面自動化等，對死因統計資料品質提昇助益甚大。死因作業 ICD-9 與 ICD-10 比較（詳表 5）。

表 5. ICD-9 與 ICD-10 死因統計作業之比較

項 目	ICD-9	ICD-10	改善說明
戶籍法修訂	規定民眾應於發生 30 日內辦理戶籍註銷	增加規定開具機構應通報衛生	1.可進行雙重確認減少漏報或延遲申報個案 2.縮短資料建檔時程
註碼作業	人工判定死因因果關係，選碼註記原死因，人工登錄建原死因檔	1.利用 MADE 系統將所有中文死因轉譯為 ICD-10 碼 2.利用 ACME 系統自動選擇原死因 3.利用 TRANSAX 系統建立多重死因檔	1.建立多重死因檔擴充死因資料應用價值 2.降低人為選碼之不一致性。 3.主、次死因全部登錄，擴充資料之應用
統計結果	1.以 DOS 系統建年報結果 2.僅以原死因呈現統計結果	1.以視窗版建年報結果 2.建構 ICD-9 主要死因時間數列轉換為 ICD-10 之轉換比 3.定期產出多重死因統計結果	1.結果表增刪修訂更為便捷 2.增列改版後死因轉換比利於改版後數列銜接之趨勢變動分析



## 二、ICD-9 與 ICD-10 原死因選碼準則差異對照

原死因選碼準則自 ICD 第六版訂頒後至 ICD 第九版內容均未有大幅變動，但第十版公布，除分類架構之大幅異動外，

選碼準則也做了修訂，謹根據兩版之選碼準則翻譯並做對照，又為更清楚說明 ICD-10 各準則之意涵特舉例說明（詳表 6）。

表 6. ICD-9 與 ICD-10 原死因選碼準則差異對照

ICD-9	ICD-10	差異影響
<b>選取原則</b>		
<b>一般原則(General Rule)：</b> 除非死亡證明書最下方所陳述之病況為非單一病況或極不可能導致填於上方的病況，否則應選擇在第 I 部分最下方一欄的病況為導致上方所有病況的結果。	<b>一般原則(General Principle)：</b> 在死亡證明書上有一種以上的病況敘述時，在第 I 部分最下方一欄的病況敘述必須能夠導致其上方所有病況的結果。	無差異
<b>例：</b> I (甲)腦內出血(1個月)I619 (乙)腎炎(6個月) N059 (丙)肝硬化 (2年)K746 <b>原死因為肝硬化</b>		
<b>準則 1：</b> 如果診斷證明書中可找到一個死因之因果順序，且第 I 部分第一列所填者又為下列病況之最終病況，則選取這個因果次序的最起始病況為原死因。若因果次序性病況超過一種以上，則選取首先被提及之起始病況為原死因。	<b>準則 1：</b> 如果未採行一般原則，但診斷證明書中只有一種病況之因果次序，則選取這個因果次序性病況之原始病因。若因果次序性病況超過一種以上，則選取首先被提及之原始病因。	無差異
<b>例：</b> I (甲)支氣管肺炎J180 (乙)腦梗塞I639 、高血壓性心臟病 I119 <b>原死因為腦梗塞</b>		
<b>準則 2：</b> 如果診斷證明書填在第一行上首先被提及之最終病況找不到一個死因之因果順序，則以第一行上首先被提及之最終病況為原死因。	<b>準則 2：</b> 如果診斷證明書上沒有報告因果次序可以造成第一個出現的病況敘述，則選取首先被提及的病況。	無差異
<b>例：</b> I (甲)惡性貧血D510 、足壞疽R02 (乙)動脈粥樣硬化I709 <b>原死因為惡性貧血</b>		
<b>準則 3：</b> 依照一般原則或準則 1,2 所選擇之病況如為其他原發病況之直	<b>準則 3：</b> 如果依照一般原則或準則 1,2，不論在第 I 或第 II 部分，	所有依修正準則決定後之死因因果須

<p>接結果，不論該病況是填在第 I 或第 II 部分，都應選擇此原發病況為原死因。如果有兩個以上之原發病況，則選取首先被提及的病況。<b>準則3</b>只有在兩種病況間之因果關係不容置疑時才可以使用。</p>	<p>一個病況明顯是其他病況的結果，則選取此一基本或原始病況。</p>	<p>再依準則 3 選擇其原死因。</p>
<p><b>準則 3 例：</b> I (甲)冠狀動脈血拴 I219 II 膽囊摘除，2 個月前 K802 因手術為2 個月前，所以<b>原死因為冠狀動脈血拴</b></p>		
<p><b>修正準則</b>（附註：當ICD-10之修正準則 A-F被應用時，最後仍需依選取原則之準則 3 選取原死因）</p>		
<p><b>準則 4：老邁</b> 如果根據前述準則所當選取的原死因歸類為797（為提及精神病之老邁），而死亡證明書上還可以找到記載有780-799（徵候、症狀及診斷欠明知病態）以外之病因，此時必須略過老邁，再度重新選取原死因。但若老衰有修正其他病況之情況（如：老衰可修正精神病為憂鬱症或妄想型老年期痴呆症）時，則另當別論。</p> <p><b>準則 5：其他界定不明的病況</b> 如根據前述準則，當選取的原死因歸類為780-796或798-799（診斷欠明之各種病況），而死亡證明書上還可以找到記載有780-799（徵候、症狀及診斷欠明知病態）以外之病因，此時則必須略過不明的病況，再度重新選取原死因。但若診斷欠明知病況有修正其他病況之情況時，則另當別論。</p>	<p><b>準則 A：老邁及其他界定不明的病況</b> 當選取的病因歸類屬於第十八章(症狀、徵候、及異常臨床及實驗室(檢驗)發現，他處未歸類者)，此時除了R95(嬰兒猝死症候群)，以及歸類於R00－R94或R96－R99以外之分類項，必須略過第十八章中原來所提到的病況，而再度選取死因，除非此病況之譯碼可加以考量作進一步修正。</p>	<p>合併ICD-9之準則4與5為ICD-10之準則 A</p>
<p><b>準則 A，例 1：</b> I (甲)老衰 R54、本質肺炎 J182 (乙)類風濕性關節炎 M069 <b>原死因為類風濕性關節炎</b></p> <p><b>例 2：</b> I (甲)肺炎 J189 (乙)壞疽 R02、腦血管梗塞 I639 <b>原死因為腦血管梗塞</b></p>		
<p><b>準則 6：輕微的病況</b> 如果根據前述原則所選取的病因屬微不足道之病況，不太可能導致死亡，則應依下列原則選擇原死因：</p>	<p><b>準則 B：微不足道(可以忽略)的病況</b> 當選取的病因屬不太可能導致死亡之微不足道病況，且在診斷</p>	<p>無差異</p>

<p>1.如果死亡係因輕微病況治療過程的不良反應所造成，原死因應選擇該病況之不良反應。</p> <p>2.如果輕微病況並未被填為是另一種更嚴重併發症的致因，且在診斷證明書中還報告有另一個較嚴重病況，則略過該微不足道的病況，重新選取這個較嚴重之病因為原死因。</p>	<p>證明書中另報告有一個較嚴重的病況，則略過該微不足道的病況，重新選取這個較重要的潛在病因。但若屬治療此微不足道的病況導致之死亡，則選取其副作用。</p>	
<p><b>準則 B，例 1：</b></p> <p>I (甲)嵌趾甲 L600、急性腎衰竭 N179 <b>原死因為 急性腎衰竭。</b></p> <p><b>例 2：</b></p> <p>I (甲)手術併發之內出血 T810 (乙)扁桃腺切除手術 Y600 (丙)扁桃腺肥大 J351 <b>原死因為扁桃腺切除手術之不良反應</b></p>		
<p><b>準則 7：連結 (Linkage)</b></p> <p>根據前述原則選出來之原死因，如果剛好是 ICD-9 第一冊 713 頁置 721 頁所規定之分類，則必須與其他病況連結或合併。</p> <p>連結只適用於合併與某病態有因果關係之另一病態，惟有在正確因果關係清楚陳述或根據選擇規則可推論其因果關係的情況下，才可以選擇合併註號。於連結過程中出現衝突時，優先連結之病態是假設原本被選出的原死因未被填入的情況下，會被選為原死因之病態。如有必要，被連結之註號還要再與其他病態進一步連結。</p>	<p><b>準則 C：連結 (Linkage)</b></p> <p>當選取的病因作分類時或其潛在死因之內容必須譯為一個或以上的譯碼，則作聯合(結)譯碼之選用。</p> <p>但連結只限於一個病況導因於另一病況之聯貫，只有在陳述正確的因果關係上或可以依循選取準則來加以推論之情況下才作聯合譯碼。</p> <p>於聯合過程中出現衝突時，則連結原來可能選擇的病況再行推估可行性，再作進一步之聯合。</p>	無差異
<p><b>準則 C，例 1：</b></p> <p>I (甲)肺炎 J189 (乙)肺氣腫 J439 (丙)支氣管炎 J40</p> <p>II 腦動脈硬化症 I672 <b>原死因為慢性阻塞性肺病(J448).</b></p> <p><b>例 2：</b></p> <p>I (甲)支氣管肺炎 J180 (乙)心臟病 I519 (丙)高血壓 I10、動脈粥樣硬化 I709 <b>原死因為高血壓性心臟病(I119)</b></p>		
<p><b>準則 8：明示性(Specificity)</b></p> <p>根據前述原則選出來之原死因如果</p>	<p><b>準則 D：明示性(Specificity)</b></p> <p>當選取病因之際，描述有一般病</p>	無差異

<p>是被分類為籠統病況（如：“未明示者”或“診斷欠明者”之病況），而證明書上尚有提供與此病況位置及性質相關之更精確描述的訊息，則原死因改選後者。前述之籠統病況僅供較明確病況的形容或修飾之用。</p>	<p>況，而同時另有一病況可以更能精確描述其部位或本質時，則傾向選用後者可更為真切，前述之一般病況描述僅作形容之用。</p>	
<p><b>準則 D，例：</b> I (甲)腦膜炎 G039 (乙)結核病 A1690 <b>原死因為結核性腦膜炎(A170).</b></p>		
<p><b>準則 9：疾病的早期及晚期</b> 根據前述原則選出來之原死因如果是某某疾病的早期，而死亡證明書上還有同一疾病更晚期的描述時，則選取後者。但這個準則並不適用於把疾病之慢性(非活動性)型式報告為導因於其急性(活動性)型式者，除非疾病分類上已有特別註明其影響者。</p>	<p><b>準則 E：疾病的早期及晚期</b> 當選取的病因屬疾病的早期，而同一疾病有更晚期的描述時，則選取後者。但這個準則並不適用於把疾病之慢性(非活動性)型式報告為導因於其急性(活動性)型式者，除非疾病分類上已有特別註明。</p>	無差異
<p><b>準則 E，例：</b> I (甲)第三期梅毒 A529 (乙)原發性梅毒A510 <b>原死因為第三期梅毒(A529).</b></p>		
<p><b>準則 10：後期影響 (Late effects)</b> 根據前述原則選出來之原死因如果是某病況的早期表現，而該病況又屬於疾病分類中特別規定之後期影響類別，而且死亡證明書上也有證據顯示死亡是源於此病況的殘餘效應，與其活動期無關，此時原死因應改選取更合適的“.....後期影響（後遺症）”之分類項。 “.....後遺症”之分類項歸類在 137 - 139,268.1,326, 438 ,905-909,E929, E959 , E969,E977,E989以及E999等譯碼之下。</p>	<p><b>準則 F：後遺症影響Sequela</b> 當選取的病因是一個早期病況的表現，在疾病分類中另行給予“後遺症”分類項之敘述，而死亡乃源於此病況的殘餘效應，與其活動期無關，則選取這個更合適的“.....後遺症”之分類項。 “.....後遺症”之分類項歸類在 B90-94, E64.-, E68, G09, I69, O97以及Y85-89等譯碼之下。</p>	無差異
<p><b>準則 F，例 1：</b> I (甲)肺鈣化 J984 (乙)肺結核後遺症 B909 <b>原死因為肺結核後遺症(B909)</b> <b>例 2：</b> I (甲)骨粟粒性結核病 6個月 A198 II 陳舊性肺結核 B909 <b>原死因為骨粟粒性結核病(A198)</b> <b>例 3：</b></p>		

<p>I (甲)動脈粥樣硬化I709 II 腦栓塞I634、心內膜炎I38 腦栓塞雖然是致使動脈粥樣硬化病因，但是心內膜炎之後遺症為腦栓塞，故<b>原死因為心內膜炎(I38)</b>。</p>	
<p><b>準則 1 1：陳舊性肺炎、流行性感 冒或源於母親之病態</b> 根據前述原則選出來之原死因如果是陳舊性肺炎（480-487）及或流行性感 冒，而其發生時間距死亡為一年以前者或其為其他慢性病因所致之結果，應去除陳舊性肺炎及或流行性感 冒，重新選取原死因。當選取的原死因是源於母親之病態，而有證據顯示其發生時間距懷孕終止後42天以上或其為慢性病因所致之結果，應去除源於母親之病態，重新選取原死因。</p>	ICD-10無對應之準則
<p><b>準則 1 2：醫療中之失誤或意外</b> (errors and accidents in medical care) 根據前述原則選出來之原死因如果是起因於醫療，且證明書之第一部份填寫為醫療中之失誤或意外（如：藥物藥品意外中毒或內外科手術醫療病人之意外事件而發生醫療照護所致之意外發生或錯誤E850-E858,E870-E876），則死因順序應以失誤或意外為起始點。其選取的原死因可以是因醫療照護所致之病因。但本準則不適用於心肺復甦術。</p>	ICD-10無對應之準則

### 三、死因欄填寫對原死因之影響

#### 1. 從糖尿病多重死因研究看我國醫師死因欄填寫習慣

由於不同醫師對死因因果鏈填寫可能會有不同意見，基於醫療專業，只要醫師是根據當時可獲得的最佳專業判斷及依其病程順序來填寫來表達而出具之死因欄均應被尊重。故死因診斷填寫是沒有標準答案的。

根據筆者以糖尿病為例之 ICD-10 多重死因統計自行研究發現，台灣將糖尿病病因填寫在第一部分的比例高達 69.6%，相較瑞典的 20.9%與美國的 36.4%為高，這意謂我國醫師有較高的比例認為糖尿病與死亡是直接相關，而瑞典、美國醫師認為糖尿病非屬直接死因，因此僅填寫於第二部分。

研究也顯示，我國醫師除偏向於將糖

尿病視為直接致死病因，也忽視將相關併發疾病填具於死亡證明書內。因此糖尿病

在我國被選為原死因之機會相對較高（詳表 7）。

表 7. 從 ICD-10 多重死因看糖尿病與循環系統疾病關係之三國比較

	台灣	瑞典	美國
(a) 死亡個案數	126,667	93,752	2,419,960
(b) 提及糖尿病死因個案數	12,827	8,356	218,347
(c) 糖尿病及循環系統病因同時被提及個案數	7,384	7,065	183,373
(d) 糖尿病被選為原死因之個案數	4,070	1,438	59,125
(e)= (b)/(a)	10.1%	8.9%	9.0%
(f)= (c)/(b)	57.6%	84.6%	84.0%
(g)= (d)/(c)	55.1%	20.4%	32.2%

## 2. 死因欄填寫不周全之影響

(1) 只填死亡機轉未填死因診斷，造成診斷欠明或症狀徵候的開具比例無法下降，影響死因品質。

例：I (甲) 心肺衰竭，則原死因會被歸入診斷欠明或症狀徵候章之心肺衰竭。

隨著人口結構愈趨高齡化，疾病型態衍化為慢性疾病，若無法完整記載死因資訊，將使原死因判定困難，進而提高診斷欠明或症狀徵候的開具比，96 年我國這項比率為 3.87% 較 1987 年 1.94%，增加 1 倍，主要係死亡機轉等死因診斷填寫所致（詳表 8）。

表 8. 歷年診斷欠明或症狀徵候的開具比

	診斷欠明或症狀徵候					
	合計		暴斃，原因不明		其他診斷欠明或原因不明	
	件數	占死亡件數比	件數	占死亡件數比	件數	占死亡件數比
1987	1851	1.94	271	0.28	1580	1.66
1997	3172	2.66	302	0.25	2870	2.40
2007	5394	3.87	244	0.18	5150	3.70

(2) 填寫因果次序關係不明之死因診斷。

未依據死因欄填寫因果關係（丁疾病→丙疾病→乙疾病→甲疾病→死亡）填具，造成原死因判定困擾。

例 1：I (甲) 肺炎。

(乙) 糖尿病

(丙) 肺氣腫

(3) 填寫籠統不明確死因診斷，造成原死因精確度無法提昇：如

「腫瘤」沒明確指出是惡性還是良性，是轉移還是原發；

「消化道出血」沒有明確指出部位，是

食道、胃、十二指腸、小腸、大腸或直腸等；

「腦中風」沒有明確指出是腦出血、腦梗塞或是蜘蛛網膜下腔出血等；「心臟病」沒有明確指出是冠狀動脈阻塞、瓣膜相關疾病、心肌病變、心律不整等；

「慢性阻塞性肺病」沒有明確指出是肺氣腫、慢性支氣管炎或氣喘等。

(4)第一部分一行填寫兩個或以上死因診斷，卻未依重要度順序填寫，造成原死因選擇錯誤。

3. 發病至死亡之概略時間漏填：此欄之記載有助於死因次序之核對。

4. 忽略死亡者有抽菸、飲酒或特殊藥物使用習慣之填寫。

5. 忽略死亡者死前懷孕、手術或事故傷害資訊之記載。

- 談原死因選擇規則的相關問題

2. 呂宗學，中山醫學雜誌第七卷第一期：死因統計品質之國際比較

3. 陳麗華，行政院衛生署九十四年自行研究計畫 DOH94-ST-2003：ICD-10 與多重死因---以糖尿病為例

4. Physicians' Handbook on Medical Certification of Death (2003 Revision) (PHS) 2003-1108. 65 pp.

5. Medical Examiners' and Coroners' Handbook on Death Registration and Fetal Death Reporting (2003 Revision) (PHS) 2003-1110. 138 pp.

6. Kielkowski D et al. Life after death - mortality statistics and the public health. South African Medical Journal 1992; 82:170-172.

## 肆、結語

我國死因統計近年來朝國際化、自動化方向努力，對品質之要求也隨之趨於嚴格，伴隨 96 年科技計畫之支持，將投入較多資源於死因工作之推廣與品質之改善。

透過本文之介紹，期能對死因統計作業多一層認識，瞭解死亡證明書開具之意義與功能，使未來能死因統計資料品質更提昇。

## 參考文獻

1. 呂宗學，台灣公共衛生雜誌第二十卷第一期：為什麼高血壓不是第一大死因？