



ICD-10-CM/PCS疾病分類編碼原則介紹及實施後之因應策略

王家麒^{1,2} 賴俊甫³ 陳章良⁴ 高東煒⁵ 賴錦皇⁶ 高森永⁷

前言

一、ICD編碼歷史發展及應用簡介

ICD(International Classification of Disease and Related Health Problems)譯為國際疾病分類編碼方式，乃國際分類系統群組(Family of International Classification, FIC)之首要成員，其為國際上有系統將各種疾病傷害及有關問題或事項統一標準，給予系統化的分類，以作為醫療人員歸類統計分析與研究等用途之編碼方式。WHO-FIC是國際上一套龐大的分類系統，下屬ICMP, ICD, ICD-DA, ICPC, ATC及ICNP等子系統。ICD 是一套國際診斷標準代碼，其最早制定源於歸類統計需求，其訂定目的在規範疾病定義之一致性，以為健康管理評估與臨床應用，並掌握健康狀況分析、監測疾病發生與存活狀況，兼可作地區與國際間之比較。我國衛生署於1980年代開始，即要求各醫

院的疾病分類(Nosology/Taxonomy)，依WHO於70年代出版的ICD-9為分類與命名標準。自1991年4月起公、勞保分別要求各醫學中心、區域醫院、地區醫院及基層醫療院所其「住院病人」費用申報之疾病診斷與處置編碼，逐步改用美國版本的ICD-9-CM。至1995年全民健保實施，此時期健保局進一步規範各層級醫院所門診、急診與住院病人費用申報，亦須使用ICD-9-CM(Clinical Modification)編碼，發展至此，ICD-9-CM成為我國疾病分類與命名的主要黃金標準。

二、從ICD-9轉換至ICD-10

ICD-10於1990年代定稿，自1999年開始，美國生命統計機構負責的死因報告(死亡證明書)的編碼，已採用ICD-10；同時美國考量其國內需求及與國際醫學統計資料分享之因素，決定在2015年10月1日採行ICD-10-CM編碼系統。而我國現行使用ICD-9疾病分類方式，其已在美國及世界各國使用超過30餘年，由於純數字編碼方式是多年前設計的，其編碼組合及設計已不合分層需求之時宜，不能符合現今醫療照護資料分類之需求。現今國際環境已是地球村的型態，若持續使用ICD-9-CM做為疾病分類的依據，不僅無法與

1 三軍總醫院家庭暨社區醫學部職業醫學科資深住院醫師

2 國防醫學院公共衛生學系

3 三軍總醫院松山分院家庭醫學科資深住院醫師

4 三軍總醫院暨社區醫學部主治醫師

5 三軍總醫院家庭暨社區醫學部主任

6 國防醫學院公共衛生學系教授

7 國防醫學院公共衛生學系教授暨教務處處長

關鍵詞：ICD-10-CM, ICD-10-PCS, impact

通訊作者：高森永



世界其他國家接軌，也可能阻斷台灣與世界其他各國進行相關的統計資料對照、比較、分享及研究的道路。故我國衛生福利部決定於2016年開始，疾病分類編碼亦使用ICD-10 CM/PCS (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision, Clinical Modification/ International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision, Procedure Coding System)之處置編碼方式。

ICD-10編碼之簡要介紹及其與ICD-9之比較

ICD-10其有多種之子系統，其中

以ICD-10-CM和ICD-10-PCS兩者為重要主幹。ICD-10-CM為International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision, Clinical Modification (國際疾病與有關健康問題統計分類第十版臨床修訂)之縮寫，用於門、急診及住院病人之疾病分類。而ICD-10-PCS為International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision, Procedure Coding System (國際疾病與有關健康問題統計分類第十版處置代碼系統)之縮寫，用於門、急診及住院病人之處置分類。WHO出版之ICD-9與ICD-10之差異比較，請見表—^[1,2]。

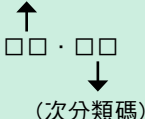
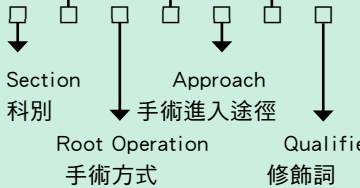
由表一可發現ICD-10比上ICD-9，除了將過往ICD-9兩種補充分類放

表一 ICD-9與ICD-10之差異對照比較

	ICD-9	ICD-10
分類名稱	國際疾病分類	疾病與有關健康問題國際疾病統計分類
冊數	(1)第一冊－詳細列表說明 (2)第二冊－疾病英文字母排列之索引	(1)第一冊－詳細列表說明 (2)第二冊－使用指引手冊 (3)第三冊－疾病英文字母排列之索引
章節	17 章(001-999)	21 章(A00-Z99)，” U” 碼除外 U00-U49：保留於新興疾病與未能確定病因之疾病 U50-U99：預留於研究用途
補充分類	兩種補充分類 (1)傷害中毒外因(E800-E999) (2)影響健康狀態與接觸醫療 服務的因素(V01-V82)	成為正式章節 (1)第20 章：疾病與死亡外因(V01-Y98) (2)第21 章：影響健康狀態與接觸醫療服務的因素(Z00-Z99)
類項碼 (3 digit)	909	2,036
次類項碼 (4 digit)	5,161	12,159
全診斷碼總數 (5 digit以上)	6,882	12,420



表三 ICD-9-CM與ICD-10-PCS(處置碼)之編碼方式差異比較

ICD-9-CM	ICD-10-PCS
3 到4 位代碼，編碼至小數第二位，有限之新碼加碼空間，處置碼缺乏較精確資訊之定義，且編碼時歷史背景是以較過時之技術發展而來	7 位代碼，沒有小數，新碼加碼空間較有彈性，處置碼含部位、方法等詳細資訊之定義，且編碼較能反映現行醫學用語與設備
所有代碼都是數字組成	一個代碼可以字母或數字化，且每個代碼有特殊意義。0-9及A-Z皆可以用，但排除英文字母的I和O，因其易與數字的1和0混淆
編碼格式(3-4碼) (類別碼)  (次分類碼)	編碼格式(7碼) 手術更詳細部位或區域 Body part/region 器官部位 Body system 裝置物/材料 Device  Section 科別 Approach 手術進入途徑 Qualifier 修飾詞 Root Operation 手術方式
舉例說明： 28.3 Tonsillectomy with adenoidectomy	舉例說明： 0CTP0ZZ(resection of tonsils, open approach)+ 0CTQ0ZZ(resection of adenoids, open approach)

表四 ICD-10-CM之編碼目錄介紹

ICD-10- CM 編碼目錄格式		
章節	章節名稱	範例 (家醫科常見疾病)
第一章 (A00-B99)	感染症和寄生蟲症 (Certain Infectious and Parasitic Diseases)	B19.10(慢性B型肝炎)
第二章 (C00-D49)	腫瘤(Neoplasms)	C21(直腸惡性腫瘤)
第三章 (D50-D89)	血液和造血器官與侵及免疫機轉疾患 (Disease of the blood and blood- forming organs and certain disorders involving the immune mechanism)	D50(缺鐵性貧血)
第四章 (E00-E89)	內分泌、營養與代謝疾病 (Endocrine, Nutritional, and Metabolic diseases)	E03.9(甲狀腺功能低下) E11 (第二型糖尿病)
第五章 (F01-F99)	心智與行為疾患 (Mental and behavioral disorders)	F01 (血管型失智症)
第六章 (G00-G99)	神經系統與感覺器官疾病 (Diseases of Nervous System and Sense Organs)	G47.0(失眠)
第七章 (H00-H59)	眼與附器疾病 (Diseases of Eye and Adnexa)	H25.09(老年性初期性白內障)



ICD-10- CM 編碼目錄格式		
第八章 (H60-H95)	耳與乳突疾病 (Diseases of Ear and Mastoid Process)	H81.313(雙側耳性暈眩) H93.13(雙側耳鳴)
第九章 (I00-I99)	循環系統疾病 (Diseases of Circulatory System)	I10(原發性高血壓) I48.1(持續性心房顫動) I63.9(腦梗塞)
第十章 (J00-J99)	呼吸系統疾病 (Diseases of Respiratory System)	J00(急性鼻咽炎;感冒) J03.9(急性扁桃腺炎) J04.1(急性氣管炎)
第十一章 (K00-K95)	消化系統疾病 (Diseases of Digestive System)	K02.9(齲齒) K21.0(胃食道逆流性疾病併食道炎) K64.8(痔瘡)
第十二章 (L00-L99)	皮膚與皮下組織疾病(Diseases of Skin and Subcutaneous Tissue)	L50.9(蕁麻疹) L89.150(薦骨壓迫性潰瘍)
第十三章 (M00-M99)	肌肉骨骼系統與結締組織疾病(Diseases of the Musculoskeletal System and Connective Tissue)	M10.079(踝部及足部痛風) M17.0(雙側膝部退化性骨關節炎)
第十四章 (N00-N99)	生殖泌尿系統疾病 (Diseases of Genitourinary System)	N20.0(腎結石) N40.0(攝護腺肥大)
第十五章 (O00-O9A)	妊娠、生產與產褥期 (Pregnancy, Childbirth, and the Puerperium)	O13.1(妊娠期高血壓) O24.4(妊娠糖尿病)
第十六章 (P00-P96)	源於周產期之病況 (Newborn (Perinatal) Guidelines)	P59.9(新生兒黃膽)
第十七章 (Q00-Q99)	先天性畸形、變形與染色體異常 (Congenital malformations, deformations, and chromosomal abnormalities)	Q90(唐氏症)
第十八章 (R00-R99)	症狀、徵候及臨床與實驗室的異常發現；他處未歸類者 (Symptoms, signs, and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified)	R05(咳嗽) R07.9(胸痛) R10.1(上腹痛) R73.01(空腹血糖異常)
第十九章 (S00-T88)	傷害中毒與其他外因造成的影響結果 (Injury, poisoning, and certain other consequences of external causes)	S96.92(踝部足部未明示部位肌肉與肌腱撕裂傷)
第二十章 (V00-Y99)	罹病與死亡之外因 (External Causes of Morbidity)	V00.0(行人與交通運輸工具意外事故) W21.06(被排球撞擊)
第二十一章 (Z00-Z99)	影響健康狀態與健康醫療保健服務接觸因素 (Factors influencing health status and contact with health services)	Z00.0(成人來院接受一般健康檢查) Z23(來院接受疫苗接種)



碼方式，接下來說明ICD-10-PCS之編碼目錄。ICD-10-PCS目錄和ICD-9-CM十分不同，ICD-9-CM類似診斷碼的方式去定義處置碼，而ICD-10-PCS則是以7碼英文或數字去定義一個處置。故ICD-10-PCS比上ICD-9-CM在處置碼設計方面多了以下幾個優點及特性：

一、多軸性結構(Multiaxial structure)：因每一個位碼(或稱：譯位碼 characters)皆被當作是一個分類上半獨立的軸，意即每個位碼皆有自己獨立的意義，這是ICD-10-PCS相對於ICD-9非常不同之處。所以在ICD-10-PCS中，每個位碼可以個別分析

且各位碼資料皆很穩定，此即為分類軸(axis)之概念。

二、完整性：每個不同的處置皆有獨立的代碼，不會重覆使用。

三、擴充性：每一位譯碼的數值可以因應新技術而增加或延伸，且新增的代碼不會破壞原有的結果，相較於ICD-9-CM有較大的彈性和穩定性。

四、標準化的特定代碼：一個代碼就只對應代表一種手術術式。

五、無診斷資訊：不同於ICD-9-CM的處置代碼內含診斷的訊息，ICD-10-PCS的代碼描述不包含診斷的相關資訊。

ICD-10-PCS的第一碼，即為目錄分

表五 ICD-10-PCS之編碼目錄介紹

第一位碼	章節名稱
0	內、外科相關處置 (Medical and Surgical)
1	產科相關處置 (Obstetrics)
2	外在裝置物之置放 (Placement)
3	輸液治療 (Administration)
4	測量或監測 (Measurement and Monitoring)
5	體外輔助器械之施行 (Extracorporeal Assistance and Performance)
6	體外療法 (Extracorporeal Therapies)
7	整骨術 (Osteopathic)
8	其他處置 (Other Procedures)
9	整脊術 (Chiropractic)
B	影像檢查 (Imaging)
C	核子醫學 (Nuclear Medicine)
D	放射腫瘤學 (Radiation Oncology)
F	復健及診斷性聽力學 (Physical Rehabilitation and Diagnostic Audiology)
G	心智衛生 (Mental Health)
H	藥物濫用治療 (Substance Abuse Treatment)



類(section)，決定處置的章節。而ICD-10-PCS處置的章節共有16個章節(0-9、B-D、F-H)，以下以表(五)說明ICD-10-PCS第一碼編碼之意義目錄摘要。

ICD-10-CM/PCS實施後其因應策略

健保自1995年(民國84年)開辦以來，ICD-9-CM編碼方式被廣泛使用於門診、住院及急診病人的疾病編碼。醫師看診時，需要在病歷上註明ICD-9-CM codes，醫院向健保署申請給付時也需要用到ICD-9-CM codes；而國家衛生主管機關統計生命統計資料(如死因統計)時，也會及ICD-9-CM的編碼。故從2016年1月1日開始實行ICD-10-CM/PCS編碼方式，其會造成的影響不可小覷。以下就醫師端、醫院端及衛生主管機關方面各自討論其帶來的影響及因應策略。

一、醫師端：ICD-10-CM實行後，首先受到衝擊的就是醫師於看診時，必須以新的ICD-10 編碼方式輸入病歷。若以病人為中心的考量下，若要不影響到看診品質，則醫院及診所必須做好所有醫師的教育訓練，讓醫師能夠在2016年開始時能夠順利的以ICD-10 編碼方式看診。另外所有醫師也應對ICD-10 編碼原則有基本的了解，才不會於轉換時發生手足無措的情況。除此之外，智慧型手機上已有許多ICD-10編碼的行動應用程式mobile

applications(APPs)可供使用，醫師可下載安裝於手機，即可於看診時使用。此外值得一提的是現今大數據(big data)的研究已是趨勢，所以若醫師之後欲利用健保資料庫做研究，可能還要考慮ICD-9和ICD-10編碼不同轉換的問題。

二、醫院端：因應ICD-10實行，醫院端有較多工作必須完成，列舉如下：

(一) 資訊系統的更新：現今已是病歷電子化的時代，故醫院最先要做的就是和資管部分充份溝通編碼改變的注意事項，其中最重要的莫過於開發資訊系統做好ICD-9和ICD-10的轉換。而在轉換編碼的過程中，即可應用「對應轉換分析」(general equivalent mappings, GEM)^[3]的概念，來分析是否有ICD-9的編碼無法順利轉換至ICD-10的編碼的情況，並加以後續處理。另外資管部門也必須於2016年正式上線前，就要積極測試ICD-9和ICD-10之間轉換是否順暢。在門、急診及住院系統中，常用診斷處置項亦可透過資訊套組，協助醫師能夠以搜尋的方式或是以舊ICD-9編碼方式對應尋找新的ICD-10-CM/PCS編碼。

(二) 病歷室人員教育訓練：ICD-10實行前即必須讓病歷室人員接受ICD-10的編碼教育課程訓練，以因應未來ICD-10之實行。另外也應讓所有病歷室的疾病分類師都要接受完整



的教育訓練，才能夠協助醫師遇到編碼問題時，能獲得適切的解決。

- (三) 其他醫事人員訓練：ICD-10實行後所造成的影響是全面性的，故除了醫師之外，也必須讓其他醫院內的醫事人員，了解ICD-10編碼的基本原則及概念。如訓練主計處、健保申報行政人員了解其大致原則，未來向健保署申報醫療給付時才不會遇到困難。
- (四) 實行先期導入ICD-10計畫：如某醫院在病歷室主導下，預先將ICD-10編碼提早實施，並從教育訓練、讀書會、資訊管理面等方式尋找可能的問題^[5]。
- (五) 健保醫令的融入：現今健保有既成之7,000餘項醫令，其「項」之定位與計數，概念上混沌未明，一旦ICD-10-CM/PCS施行後，如何將上述健保醫令融入ICD-10也是一個重要議題(如DRGs)。

三、衛生主管機關端：衛生主管機關會面臨的問題分述如下

- (一) 生命統計數據的問題：在ICD編碼方式的轉換時，可能會造成的一個最直接影響就是影響到生命統計數據，如死因別、盛行率等。此時對於一個衛生主管機關，最重要的就是做好編碼的轉換，做好對應轉換分析，以避免在生命統計數據上產生偏差(bias)，比如因編碼方式的不同，造成死因別有重大順序改變。

- (二) 和國際共享研究成果及生命統計資訊：轉換成ICD-10之後，將使我國的生命統計數據，能夠和世界其他使用ICD-10的各國互相對照交流及做為學術研究上的資訊共享。

- (三) 資訊系統的建置和擴充：這點和醫院一樣，衛生主管機關亦須做好相關資訊系統的建置，才能從ICD-9編碼方式順利無縫接軌至ICD-10編碼方式。

- (四) 相關專業人員的教育訓練：必須讓所有工作上和編碼有關的工作人員，都要熟稔ICD-10編碼原則。甚至必須訓練一組人員，有能力指導及訓練下屬醫院及基層診所醫療人員。

結語

臨床醫學除診斷病情外，亦須對健康問題作彙整、分類統計表列與分析，這些工作的執行須仰賴一套完整而明確的「疾病分類系統」方能落實。目前世界各國於實務應用上，最新之國際疾病分類(International Classification of Disease, ICD)系統為ICD-10。另外可以一提的是ICD-11亦已備妥，尚待專家做最後的確認及未來的施行做準備。第10版修訂版的目標是要擴大分類系統的內容、目的與範圍，它的設計用於包含急診服務、增加臨床分類的詳細度、能擷取基層照護的危險因子、確認危急疾病，以及發展診斷群



以作為流行病學研究參考。ICD-10-CM/PCS的編碼方式，雖然較ICD-9-CM較有資訊性也較符合現今複雜的醫療處置，但不可諱言其編碼的複雜程度會讓醫師望之卻步。在醫師端，應要做好自身的準備和接受完整的教育訓練；在醫院端，應該提早做好資管、人員訓練及病歷室人員和疾病分類師的派訓。衛生機關方面，則必須更早做好因應措施，並有能力輔導下屬醫療單位順利從ICD-9轉換至ICD-10編碼方式。此外，認識ICD-10進而WHO-FIC甚至整個Taxonomy/Nosology在國內醫學教育也是刻不容緩的，其專業意涵往往在醫療體系中行政化及庶務化，變成病歷單位之瑣務，在在需要更多資源的投入，以上概念亦亟待重塑或再造。

參考資料

1. Jette N, Quan H, Hemmelgarn B et al: The development, evolution, and modifications of ICD-10: challenges to the international comparability of morbidity data. *Med Care*, 2010; 48: 1105-10.
2. Transitioning to ICD-10-CM/PCS--an academic timeline. *J AHIMA*, 2009; 80: 59-64.
3. Ross-Davis SV: Preparing for ICD-10-CM/PCS: one payer's experience with general equivalence mappings (GEMs). *Perspect Health Inf Manag*, 2012; 9: 1e.
4. 衛福部中央健保署：國際疾病分類第十版介紹。2015年12月6日，取自http://www.nhi.gov.tw/webdata/webdata.aspx?menu=17&menu_id=1042&webdata_id=3986
5. 翁逸鳴、游金玉、蔡建松、俞志誠：ICD-10-CM/PCS編碼系統導入之經驗分享。病歷資訊管理。2015；13：54-65。

下期預告

基層醫學第31卷第10期

題目	作者	類別
纖維肌痛症概述與新知	吳奇峰、郭建宏	家庭醫學
淺談氣喘與慢性阻塞性肺病重疊症候群	徐維謙、陳建志、方詩璇	醫學新知
前縱膈腔常見腫瘤及建議診斷方式	陳建志、徐維謙、陳聲平	家庭醫學
喝酒對肥胖的影響	周思佑、陳琬青、楊鈺雯	行為科學