

# 目 錄

表 次.....	II
壹、前言.....	1
一、 ICD-10-CM/PCS 介紹.....	1
二、 美國推動 ICD-10-CM/PCS 概況.....	3
三、 參與計畫動機.....	4
貳、計畫實施.....	4
一、 計畫目標.....	4
二、 計畫執行步驟.....	5
參、計畫執行成果.....	6
一、 資訊系統 ICD-10-CM/PCS 轉換分析.....	6
二、 資訊系統導入之對策擬定及評估.....	11
三、 院內資源整合與導入最適對策之實施及檢討.....	14
四、 疾病分類導入 ICD-10-CM/PCS 前置作業.....	16
五、 ICD-10-CM/PCS 實務編碼.....	19
肆、檢討及建議.....	22
伍、總結.....	24
陸、參考文獻.....	26
附件一.....	27
附件二.....	29
附件三.....	30
附錄一 導入 ICD-10-CM/PCS 醫療資訊系統規劃評估報告.....	32
附錄二 醫院導入 ICD-10-CM/PCS 作業標準化文件.....	46
附錄三 病歷書寫規範.....	63
附錄四 編碼注意事項與編碼共識.....	73

## 表 次

表一. 世界衛生組織出版之 ICD-9 與 ICD-10 差異比較 .....	1
表二. ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 之差異比較 .....	2
表三. ICD-9-CM 與 ICD-10-PCS 之差異比較.....	2
表四. ICD-10-CM 與 ICD-9-CM 異同表 .....	6
表五. ICD-10-PCS 與 ICD-9-CM 異同表 .....	6
表六. ICD-9-CM2001 年版與 ICD-10-CM 對應資料 .....	7
表七. ICD-9-CM2001 年版與 ICD-10-PCS 對應資料 .....	7
表八. 前測編碼統計表.....	17
表九. 前測診斷編碼備註原因統計表.....	17
表十. 前測處置編碼備註原因統計表.....	18
表十一. 實務編碼統計表.....	20
表十二. 實務診斷編碼備註原因統計表.....	21
表十三. 實務處置編碼備註原因統計表.....	21

# 台中榮民總醫院 100 年度「特約醫院 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計畫」 疾病分類編碼 ICD-9-CM 轉換為 ICD-10-CM/PCS 導入規劃報告書

## 壹、前言

### 一、ICD-10-CM/PCS 介紹

隨著 WHO 宣布不再修訂 ICD-9 (International Classification of Disease 9th Revision)，ICD-10 (International Classification of Diseases 10th Revision) 與 ICD-10-CM/PCS (International Classification of Diseases 10th Revision, Clinical Modification/ Procedure Coding System) 為最新之國際疾病分類系統，WHO 自 1994 年公告實施後已有 135 國採用於死因作業，有 99 國採用於病因作業。美國雖是極少數沒有使用以 ICD-10 為基礎的分類系統進行病因登記的工業化國家，但美國已公告於 2014 年 10 月 1 日全面實施，故本國改以 ICD-10-CM/PCS 為基礎的分類系統進行病因登記已勢在必行。

ICD (International Classification of Disease) 第 10 修訂版是自第 5 修訂版轉換為第 6 修訂版以來，內容架構作了最大改變。其疾病分類代碼編排以英文字母與數字(Alphanumeric) 混合配置，第一位碼為英文大寫字母，其後接著為數字(A00.0-Z99.9)，(表一) 為 ICD 第 10 修訂版與第 9 修訂版間之差異比較(Jette, 2010; ICD-10-CM/PCS Academic Transition Workgroup, 2009)。

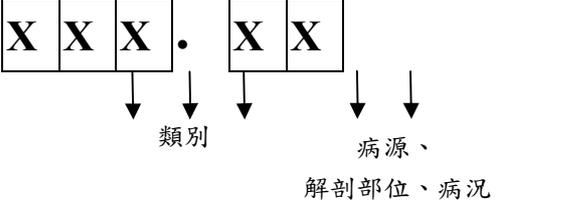
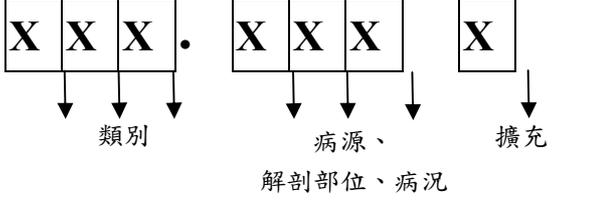
表一. 世界衛生組織出版之 ICD-9 與 ICD-10 差異比較

	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：保留用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) 損傷中毒外因(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)
類目碼	909	2,036
次類碼	5,161	12,159
診斷碼總數	14,025	68,065

資料來源：Jetté, N., Quan, H., Hemmelgarn, B., Drosler, S., Maass, C., Moskal, L., Poin, W., Sundararajan, V., Gao, S., Jakob, R., Ustün, B., Ghali, W. A. (2010). The development, evolution, and modifications of ICD-10: challenges to the international comparability of morbidity data. *Med Care*, 48(12), page1107. ICD-10-CM/PCS Academic Transition Workgroup. (2009) Transitioning to ICD-10-CM/PCS--an academic timeline. *Journal of AHIMA*, 80(4): page 60.

ICD-10-CM 有較多編碼、可使用數字及英文字母，可擴充之空間加大，有組織的修訂“V”和“E”碼不再以補充碼使用、感覺器官異常從「神經系統」分離出來、外傷則改以解剖部位而非外傷類別來分類、部份手術後併發症已移至身體系統之特定處置章節，另增加側性、虛擬位置以利擴充；就代碼數而言，在 2010 年版，ICD-10-CM 有 69,101 個診斷代碼；ICD-9-CM 僅有 13,677 個診斷代碼，故分類明顯較細較清楚，(表二)為 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 之差異比較。

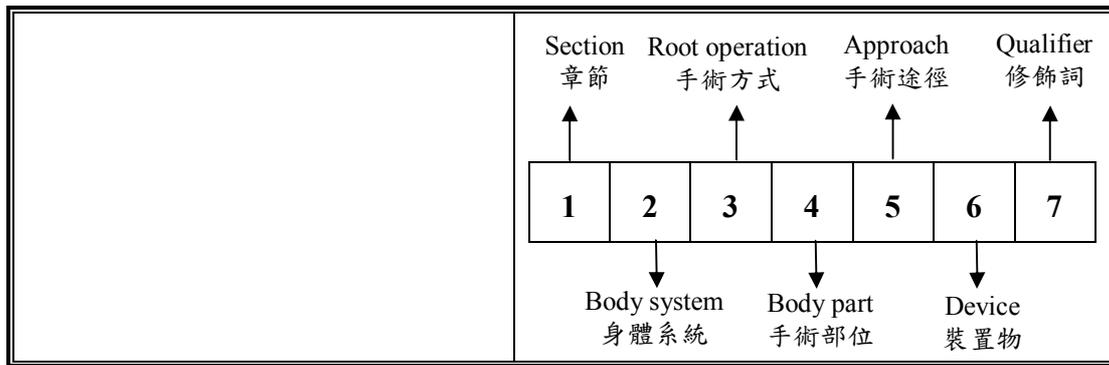
表二. ICD-9-CM 與 ICD-10-CM 之差異比較

ICD-9-CM 第 1-2 冊	ICD-10-CM
3-5 個字元	3-7 個字元
第一個字元是數字或字母 (E 或者 V)	第一個字元是字母
2-5 字元是數值	2-7 字元是數值或字母
13,667 個代碼	69,101 個代碼
有限之新碼加碼空間	新碼加碼空間較有彈性
很難再分析未明示譯碼資料	改善譯碼資料，豐富分析之深度與確度
分類代碼編碼格式 	分類代碼編碼格式 

ICD-10-PCS 取代了 ICD-9-CM 第三冊之處置碼，與 ICD-9-CM 架構完全不一樣，在 ICD-9-CM 處置碼有 3 或 4 位數字，而 ICD-10-PCS 有 7 位字母或數字可使處置更加清楚明確，讓臨床資料的價值最大化，具多軸性架構，有擴充性、完整性、不重複、易使用的優點，可較明確及詳述臨床細節、增進系統彈性能夠迅速反應醫療照護科技的改變、反映現在醫療知識。就代碼數量而言，ICD-9-CM 有 3,768 個代碼，而 2010 年版 ICD-10-PCS 增至 71,957 個代碼，(表三)為 ICD-9-CM 與 ICD-10-PCS 之差異比較。

表三. ICD-9-CM 與 ICD-10-PCS 之差異比較

ICD-9-CM 第 3 冊	ICD-10-PCS
3 到 4 位代碼(通常最少 3 位代碼)	7 位代碼
所有代碼都是數字	每一個代碼可以字母或數字，且每個代碼有特殊意義
用到小數第二位	沒有小數
3,768 個代碼	71,957 個代碼
以較過時之技術限制發展	反應現行醫學用語與設備
有限之新碼加碼空間	新碼加碼空間較有彈性
處置缺乏較精確資訊之定義	處置碼含部位、方法等詳細資訊之定義



## 二、美國推動 ICD-10-CM/PCS 概況

美國於 1980 年開始使用 ICD-9-CM 作為疾病分類編碼的依據，並分別由美國醫院協會(American Hospital Association，以下簡稱 AHA)、美國健康資訊管理協會(American Health Information Management Association，以下簡稱 AHIMA)、老人、殘障及貧民健保局(Center for Medicare & Medicaid Services，以下簡稱 CMS)及國家衛生統計中心(National Center for Health Statistics，以下簡稱 NCHS)等四個部門共同負責 ICD-9-CM 的發展及修訂，以確保疾病分類編碼的品質及正確性。此四個部門各自擔任不同的任務，如 NCHS 負責疾病代碼的維護，CMS 負責處置代碼的維護，AHIMA 則負責教育訓練及專業認證，AHA 贊助出版 Coding Clinic(官方的編碼指引)；疾病分類系統的更新則是由 ICD-9-CM 統合及維持委員會(ICD-9-CM Coordination and Maintenance Committee)負責，由此委員會邀集相關的團體定期開會討論疾病分類編碼的增刪及修訂事項，而代碼之新增、修訂或編碼更新，必須經此四個團體的共同研議確認後訂定實施。

美國在進行疾病分類編碼系統第十修訂版改版作業中，有一個重大的變革，即是將原附屬於 ICD-9-CM 第 3 冊的「住院病患處置(inpatient procedures)」單獨另編專冊，並由 CMS 於 1995 年委託 3M Health Information Systems(3M HIS) 進行三年之規劃，第十修訂版疾病分類編碼系統之住院病患處置稱為 ICD-10 Procedure Coding System(簡稱 ICD-10-PCS)。

綜上可知，美國對疾病分類編碼系統的改變及轉換之策略，係整合官方及民間的共同力量廣納各界意見，分工合作推動，代碼的增刪及其正確性的品質保證由官方(或接受官方委託)的單位負責，教育訓練則委由具代表性的民間團體執行，而資訊系統的規劃設計則以合約方式委託民間資訊業(如：3M)設計規劃。

### 三、參與計畫動機

隨著 WHO 宣布不再修訂 ICD-9 (International Classification of Disease 9th Revision), ICD-10 (International Classification of Disease 10th Revision)、ICD-10-CM (International Classification of Diseases 10th Revision, Clinical Modification)、ICD-10-PCS (International Classification of Diseases 10th Revision Procedur Coding System) 已普遍被建議為健康資料應採用之疾病標準代碼。基於下列原因，我國未雨綢繆應及早因應：

- (一)、目前使用的 ICD-9-CM 編碼系統較粗略與籠統，無法正確地反映出當今的醫療技術和醫療處置，許多明顯不同的處置被編在同一個 ICD-9-CM 處置代碼，不易掌握多重組合性疾病現況且無法反映疾病嚴重程度之譯碼差異，所以付款機構無法給付合理的醫療費用。
- (二)、使用 ICD-9-CM，健康照護產業不能準確地評估醫療的品質，當沒有精確的代碼時，很難去評估新的處置和新興的健康照護狀況的成果。
- (三)、如果我國不改用 ICD-10，則未來將沒有與國際相容的資料可進行比較，因為許多其他國家已經改採 ICD-10 了，而我國若仍使用過時的 ICD-9-CM 分類系統來記錄病因資料，在這個全球對於公共衛生和公共安全資料分享非常重視的時代，與國際接軌收集與分享精確衛生健康資料將愈形困難。

美國已宣佈將於 2014 年 10 月 1 日起，疾病分類編碼將全面採用 ICD-10-CM/PCS 取代原來 ICD-9-CM，我國中央健保局已在官方網站公告：預計在 2015 年改採 ICD-10-CM/PCS 作為疾病分類編碼系統。因應未來健保局正式實施 ICD-10-CM/PCS 時，本院為減少臨床執行時可能面臨之問題，並能及早處理且減少正式上線後對臨床醫師之衝擊，做好妥善的醫療資訊系統 ICD-10-CM/PCS 導入評估規劃，故參與本次計畫。

## 貳、計畫實施

### 一、計畫目標

- (一)、提供醫院疾病分類編碼由 ICD-9-CM 轉換為 ICD-10-CM/PCS，導入相關規劃報告書，包括：導入之具體化目標、導入之對策擬定及評估、院內資源整合與導入最適對策之實施及檢討。
- (二)、提供醫院導入 ICD-10-CM/PCS 作業標準化文件。
- (三)、選擇心臟血管內科、骨科及泌尿外科住院所有病人，連續執行 2 個月

ICD-10-CM/PCS 編碼。

- (四)、參與中央健保局辦理之全國性導入 ICD-10-CM/PCS 標竿學習觀摩會並提供經驗分享。

## 二、計畫執行步驟

### (一)、組成專案小組擬定資訊系統、疾病分類編碼導入對策及評估、檢討

1. 由副院長召集主任秘書、資訊室主任、醫務企管室主任、病歷組組長及三個次專科主任組成專案小組，規劃並監督資訊室人員、疾病分類人員及醫師進行現況分析並設定導入目標。
2. 擬定對策及評估，透過 ICD-10-CM/PCS 實務編碼、資訊系統確認，找出最適對策之實施。
  - (1). 建置疾病分類人員使用之 ICD-10-CM/PCS 登錄及查詢功能。
  - (2). 建置各科常見診斷查詢系統，提供 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 之對照系統，及 ICD-10-CM/PCS 檢索系統。
  - (3). 清查與評估 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 編碼並行時所影響之醫療資訊系統，提出最適對策及系統再造。
3. 定期召開會議，確認計劃執行進度，針對討論之實施對策進行檢討及效果確認。
4. 提供導入 ICD-10-CM/PCS 醫療資訊系統評估規劃

### (二)、ICD-10-CM/PCS 疾病分類實務編碼及病歷書寫規劃

1. 講師以健保局公告之 ICD-10-CM/PCS 教育訓練教案及編碼指引為教材，針對參與計劃之 6 位疾病分類人員進行教育訓練。
2. 每位編碼人員針對所選科別，各隨機抽樣 5 份出院病歷，以 ICD-10-CM/PCS 進行編碼並交叉互審，以分析現況、擬定對策。
3. 依據現況分析蒐集資料，分別針對參與之次專科醫師進行教育訓練。
4. 以三個次專科之出院病歷，連續執行編碼 2 個月，並進行系統登錄。
5. 交叉編碼完成後，進行問題彙整及統計分析，設定編碼一致率目標值為 85%，並定期開會討論、檢討及追蹤。
6. 邀請參與計畫之種子醫師，提供編碼相關專業諮詢，並針對病歷書寫問題與疾病分類人員開會檢討，完成病歷書寫規劃。

## 參、計畫執行成果

### 一、資訊系統 ICD-10-CM/PCS 轉換分析

新版國際疾病分類 ICD-10-CM/PCS 跟 ICD-9-CM 相比較，在編碼形式、數量、章節、分類規則上都有很大的差異，兩種編碼並不相容，在醫療資訊系統出現的 ICD-9-CM 碼也因此需進行轉換 ICD-10-CM/PCS 碼的工作，影響範圍很廣泛，涵蓋各個使用到 ICD-10-CM/PCS 碼的資訊子系統，為了未來醫療資訊系統能順利導入 ICD-10-CM/PCS，資訊室配合病歷組 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計劃，開始對醫療資訊系統相關工作進行評估並擬定導入機制。

表四. ICD-10-CM 與 ICD-9-CM 異同表

ICD-9-CM	ICD-10-CM
3-5 個字元	3-7 個字元
第一個字元是數字或字母 (E 或者 V)	第一個字元是字母
2-5 字元是數值	2-7 字元是數值或字母
最少 3 個字元	最少 3 個字元
在第 3 個字元後使用小數點	在第 3 個字元後使用小數點

表五. ICD-10-PCS 與 ICD-9-CM 異同表

ICD-9-CM	ICD-10-PCS
3 到 4 個代碼(通常最少 3 個代碼)	7 個代碼
所有代碼都是數字	每一個代碼可以字母或數字 (字母代碼沒有個案敏感性)
用到小數第二位	沒有小數

#### (一)、導入需面對的問題

針對 ICD-10-CM/PCS 改版，資訊系統在修改時可能需面對下列問題：

1. ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題。
2. 兩版 ICD 碼資料並存時，需具同時處理新舊編碼的能力。
3. 導入日期前全部系統皆須轉換，無法分階段更新。
4. 外部程式的修改進度會影響導入期程。

應用程式中 ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題是資訊系統在 ICD-10-CM/PCS 改版所要處理的關鍵問題，ICD-9-CM 對應到 ICD-10-CM/PCS 的方式有四種類型：

1. 一對一相等對應。
2. 一對多相近對應。
3. 組合對應。

4. 無對應碼。

表六. ICD-9-CM2001 年版與 ICD-10-CM 對應資料

ICD-10-CM 對應檔	ICD-9-CM 代碼數	比率	對應筆數	比率
一對一對應	5,929	46.40%	5,929	8.00%
一對多對應	5,824	45.60%	65,468	88.40%
組合對應	635	5.00%	2,282	3.10%
無對應	395	3.10%	395	
總計	12,783		74,074	

表七. ICD-9-CM2001 年版與 ICD-10-PCS 對應資料

ICD-10-PCS 對應檔	ICD-9-CM 代碼數	比率	對應筆數	比率
一對一對應	302	8.50%	302	0.30%
一對多對應	2,920	81.90%	89,884	97.10%
組合對應	154	4.30%	2,188	2.40%
無對應	191	5.40%	191	
總計	3,567		92,565	

其中組合對應又可分為單組對應和多組對應：

(1). 組合對應－單組對應

如 ICD-9-CM 代碼 073.0 與 ICD-10-CM A70 及 J17 之對應，對應情形為 10111 及 10112，其對應情形之第 3 碼為”1”，表示為組合式之對應，且因對應情形之第 4 碼均為”1”，亦即屬同一組對應，亦即 ICD-9-CM 代碼 073.0 對應至 ICD-10-CM 須以 A70 加上 J17 表示，且以 A70 為第一診斷、J17 為第二診斷。

(2). 組合對應－多組對應

類型一：

如 ICD-9-CM 代碼 896.2 與 ICD-10-CM S98911A、S98921A、S98912A 及 S98922A 之對應，對應情形為 10111 及 10112，其對應情形之第 3 碼為”1”，表示為組合式之對應，且因對應情形之第 4 碼均為”1”，亦即屬同一組對應，亦即 ICD-9-CM 代碼 896.2 對應至 ICD-10-CM 須以 S98911A 或 S98921A 加上 S98912A 或 S98922A 表示，則可能之組合為 S98911A 加上 S98912A、S98921A 加上 S98912A、S98911A 加上 S98922A 或 S98921A 加上 S98922A 共四種組合。

類型二：

如 ICD-9-CM 代碼 874.10 與 ICD-10-CM S11012A、S11022A、S11014A

及 S11024A 之對應，對應情形為 10111 及 10112、10121 及 10122，其對應情形之第 3 碼為” 1” ，表示為組合式之對應，且因對應情形之第 4 碼不同，表有兩組不同之組合對應，亦即 ICD-9-CM874.10 對應至 ICD-10-CM 須以 S11012A 加上 S11022A 或 S11014A 加上 S11024A 組合對應，但此兩組不得交叉對應（亦即不得對應為 S11012A 加上 S11024A 或 S11014A 加上 S11022A）。

針對 ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題，健保局已提供一個 ICD-9-CM 2001 年版與 2010 年 ICD-10-CM/PCS 對應資料檔，針對 ICD-9-CM 碼提供 ICD-10-CM/PCS 的對應編碼組合(crosswalks)參考。但實務上應用時，對應檔只能幫助提升效率，無法交由電腦做編碼轉換的工作，除了少數的一對一對應可直接做編碼轉換外，相近對應與組合對應僅能透過對應資料檔提供原 ICD-9-CM 碼可能對應的 ICD-10-CM/PCS 碼代碼範圍，無法提供絕對性的對應結果。

且原先應用程式中針對該 ICD-9-CM 碼的商業邏輯不一定適用於所有對應的多個 ICD-10-CM/PCS 碼組合，因為即使相同的 ICD-9-CM 碼，在不同的應用程式需求中，可能代表不同的意義，不能單純由對應表自動轉換為 ICD-10-CM/PCS 碼，這部分所需要的資訊與規則需由病歷組或臨床醫療單位來判斷與提供，才能讓改寫後的應用程式商業邏輯(Business Logic)符合實際需求。

處理 ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題，並非單純把資料庫或程式中出現的 ICD-9-CM 碼換成 ICD-10-CM/PCS 碼而已，在一對多轉換的情形下，是直接把 ICD-9-CM 碼換成其中一組 ICD-10-CM/PCS 碼，還是提供所有對應編碼組合？可以從實際資訊系統需修改的範圍來看導入時會面對的問題有哪些，舉例來說：

#### 例一：

病人住院診斷為 Ornithosis with pneumonia (ICD-9-CM 編碼為 073.0)，對應至 ICD-10-CM 為組合式之對應，ICD-10-CM 編碼須以 A70 加上 J17 表示，且以 A70 為第一診斷、J17 為第二診斷，此時住院診斷開立功能如何處理 ICD 碼轉換？住院診斷基本檔如何設定？查詢舊住院病歷時該診斷能否正確呈現？

## 例二：

門診 DITTO，所對應的前一次看診診斷 ICD-9-CM 診斷碼為 896.2，對應至 ICD-10-CM 為組合式之對應，可能之 ICD-10-CM 編碼組合為：

S98911A 加上 S98912A

S98921A 加上 S98912A

S98911A 加上 S98922A

S98921A 加上 S98922A

此時門診 DITTO 功能應如何處理 ICD 碼轉換？門診診斷基本檔如何設定？

## 例三：

癌症登記系統新發癌症名單，每月查詢開立癌症診斷碼的病人並匯出報表，癌症診斷 ICD-9-CM 編碼為 140-208、230-234、238.7 等，ICD-10-CM 編碼則以「C」開頭的疾病編碼為侵襲癌診斷，「D」開頭的疾病編碼為原位癌診斷，此時新發癌症名單功能如何處理 ICD 碼轉換？ICD 碼與癌症類型對應檔如何設定？ICD 碼與癌症原發部位對應檔如何設定？處理歷史資料時能否正確呈現？

這些都是資訊系統因應 ICD-10-CM/PCS 改版所要處理的眾多問題，而因應不同的應用系統和功能，可能採用不同的轉換方式，在不涉及包含 ICD-9-CM 的歷史資料時，可全面使用 ICD-10-CM/PCS 來處理商業邏輯，但若是資料中包含 ICD-9-CM 碼資料，又無法將歷史資料重新編碼轉換成 ICD-10-CM/PCS 資料，造成資料庫中兩版 ICD 碼資料並存時，應用程式即需具同時處理新舊編碼的能力。

由於歷史資料是以 ICD-9-CM 的格式儲存，所對應的應用程式商業邏輯也是以 ICD-9-CM 為目標設計，但 ICD-10-CM/PCS 改版後所建立的資料，以 ICD-10-CM/PCS 的格式儲存，所對應的應用程式商業邏輯是以 ICD-10-CM/PCS 為目標設計，不管是線上程式或是統計分析報表，針對不同版本的 ICD 資料，要能判斷其適用版本並以對應的商業邏輯進行計算，這類同時處理新舊編碼的需求會增加醫療資訊系統應用程式的複雜度與工作量。

ICD-10-CM/PCS 改版時，目前是在導入時版本切換日全部系統皆須轉換，無法分階段更新，各系統及資料之間相互影響會增加開發複雜度及困難度。由於資訊系統各子系統功能皆須同時更新，但各系統及資料之間會相互影響，開

發過程中只要其中一個系統或環節延遲，其它配合的系統在系統開發、測試都可能跟著造成延遲。因此 ICD-10-CM/PCS 改版的軟體開發過程中，資訊室需做好事先規劃與系統整合，建立各子系統的測試環境和應用程式介面，擬訂計畫安排各子系統完成工作的順序和時程，並隨時掌握開發狀況調配人力資源，才能降低資訊系統 ICD-10-CM/PCS 導入的複雜度及困難度。

ICD-10-CM/PCS 改版時，不僅是醫院內部資訊系統，健保局、其它醫療單位皆同時開始轉換，各類申報格式的修改、與外部單位交易的資料、廠商或健保局所提供的介接程式和軟體的改版，屬於院內資訊室較無法控制的範圍，要事先瞭解在系統開發、測試時需要哪些外部單位或應用程式的配合，或是醫院提供外部單位的資料、電子病歷需要更改，這些牽涉到外部單位或應用程式的項目，不但需要單位之間密切溝通合作，相關的修改進度都會影響導入期程，需擬訂計畫額外安排系統整合與測試的時間。

## (二)、導入之具體化目標

ICD-10-CM/PCS 導入時，醫療資訊系統需做的工作主要有：

1. 對既有資訊系統依 ICD-10-CM/PCS 版格式更新，主要是線上功能及對外介接的程式。
2. 在部分歷史資料以 ICD-9-CM 格式儲存的情形下，更新歷史資料的維護與統計分析報表功能，雙碼並存維持查詢結果的完整性與正確性。
3. 加強醫療資訊系統功能，提升醫療病歷的完整性，以協助醫療與編碼人員選用適合的 ICD-10-CM/PCS 碼。

因應 ICD-9-CM 轉換為 ICD-10-CM/PCS，資訊室需檢視每一個與 ICD 碼相關的資料庫、醫療資訊系統功能、統計分析報表，並依 ICD-10-CM/PCS 版格式予以更新。

例如：

1. 院內門急住診醫師點選的診斷，原本對應到 ICD-9-CM 診斷碼要改對應到 ICD-10-CM。
2. 院內各種手術處置項目所對應的 ICD-9-CM 手術碼要改對應 ICD-10-PCS。
3. 各個系統功能中的程式，利用 ICD-9-CM 碼做疾病或處置判斷的，都要修改。
4. 各項統計分析報表，利用 ICD-9-CM 碼做疾病或處置判斷的，都要修改。
5. 與健保局相關的各项申報、介接程式，需配合醫療申報格式變更資訊需求，開發及建置資訊作業。
6. 資料庫需要有足夠容量及介面來應對 ICD-10-CM/PCS 字母代碼欄位、代碼敘

述、代碼個數的增加。

除了線上使用的醫療資訊系統需改寫為對應 ICD-10-CM/PCS，由於歷史資料是以 ICD-9-CM 的格式儲存，如不對歷史資料進行編碼轉換，在歷史資料維護、學術研究查詢、醫療品質統計分析報表等應用上，為了維持歷史資料查詢結果的完整性與正確性，需根據資料時間與 ICD 版本使用不同的程式邏輯進行資料維護與查詢，也就是『雙碼並行』，醫療資訊系統應用程式會因此增加複雜度與工作量。

另外，在 ICD-10-CM/PCS 碼的數量較 ICD-9-CM 大幅擴增的情形下，為了提升醫療病歷的完整性，讓醫療與編碼人員選用適合的疾病或處置 ICD-10-CM/PCS 碼，並讓 ICD-10-CM/PCS 改版發揮更大的效益，需修改資訊系統，在醫療過程中提供更加詳盡、準確的資訊。例如在手術相關應用程式所輸入手術部位、手術型式、使用的材料材質等，都會影響最後手術 ICD-10-PCS 編碼的正確性，這部分的應用程式修改，需要疾病分類編碼人員、醫療人員配合協助規劃，病歷資料才能正確地以 ICD-10-CM/PCS 編碼。

醫療病歷文件的改變，不僅是為了順利完成 ICD-10-CM/PCS 編碼，也是一個病歷改善與再造的工程，利用電子病歷的協助，讓醫師、護理人員、編碼人員、病歷改善人員能共同合作維繫病歷品質，這些電子病歷改善與流程變更的工作，皆須醫療資訊系統充分配合修改才能順利進行。

## 二、資訊系統導入之對策擬定及評估

瞭解資訊系統面對 ICD-10-CM/PCS 導入所面對的問題後，資訊室可先行討論進行分析，提早擬定對策並進行工作評估，做好充分準備。

### (一)、對策評估

在 ICD-10-CM/PCS 導入前，醫院決策層、病歷組、臨床醫療人員和資訊人員廠商需重視此專案，定期開會討論，掌握 ICD-10-CM/PCS 導入方向與時程，確保有足夠的資源來進行臨床編碼教育訓練、足夠的預算進行資訊系統採購。目前本院由病歷組主導 ICD-10-CM/PCS 導入計畫，在資訊系統部分也負責協調資訊人員廠商與臨床醫療人員的溝通，規劃資源的運用與實施時程的控制。資訊系統要能順利導入 ICD-10-CM/PCS，資訊人員與廠商要能與病歷組密切合作不斷溝通，才能開發出符合需求的系統。

前置作業方面首先要考量資訊系統的硬體、軟體要能符合 ICD-10-CM/PCS 導入需求，可先評估資料庫空間、伺服器效能、資料處理人力能否負荷？資訊室人力資源在導入期間如何調配？相關軟體升級需哪些廠商配合？需準備足夠的預算進行資

訊系統更新採購，儘早審視外包廠商的配合與合約，請廠商提出 ICD-10-CM/PCS 改版計畫。

醫療資訊系統需修改的部分，影響範圍和複雜度都很大，針對不同的系統功能，可能會以不同的方式進行軟體修改，就應用程式的商業邏輯部分，改版後以 ICD-10-CM/PCS 編碼處理，改版前以 ICD-9-CM 編碼處理，但因應醫療單位的實際需求和健保局規定，歷史資料兩種編碼需並存或轉換的情形都不相同。

ICD-10-CM/PCS 導入時大量的系統功能和報表都需改寫，這些系統之間又會相互影響，增加測試與實施的困難度，為了方便應用程式開發和測試，可以建立院內各資訊系統的測試環境與應用程式介面，甚至由主管單位建立全國性的測試資料，利用虛擬資料模擬各應用程式系統之間的交易與影響，以便測試順利進行。不過最重要的是要儘早進行工作規劃，唯有做好充分準備，才能確保資訊系統能順利達成 ICD-10-CM/PCS 導入的目標。

關於 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應的問題，首先可在院內資料庫先建立 ICD-10-CM/PCS 資料檔與 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應資料檔，開始建立應用程式所需的基礎元件與服務，例如提供共用網路服務程式以查詢編碼轉換結果，以便病歷組編碼人員或其它應用程式能查詢 ICD-10-CM/PCS 碼內容和對應 ICD-10-CM/PCS 編碼組合。

除了建立基礎共用資訊服務，可以先訂定醫療單位、資訊室與病歷組對 ICD-10-CM/PCS 碼轉換需求的標準化處理模式，資訊室或資訊廠商對應用程式中的 ICD-10-CM/PCS 碼轉換有所疑慮時，對病歷組窗口提出 ICD-10-CM/PCS 碼轉換需求諮詢，由病歷組與臨床醫療單位討論後回覆，讓應用程式的商業邏輯能符合實際需求。

對於 ICD-10-CM/PCS 碼轉換的問題，資訊室人員需提早檢視所負責應用程式中關於 ICD-10-CM/PCS 碼的資料和商業邏輯，例如院內各科門急住常用診斷、處置的 ICD-10-CM/PCS 碼轉換，如需病歷組、醫療單位窗口或其它外部單位提供對應的 ICD-10-CM/PCS 碼，應儘早提出需求，讓病歷組能排程提供資訊，才能順利進行軟體修改工作而不至於延遲。

在改版的過程中，部分應用程式可能在一段時間內需同時建置 ICD-9-CM 和 ICD-10-CM/PCS 的資料，ICD-9-CM 的資料是針對外部程式尚未改版而準備，例如對健保局的申報等，ICD-10-CM/PCS 的資料則是為了讓醫療人員能逐步熟悉 ICD-10-CM/PCS，或是讓其它系統、介接程式能進行測試，不管是人工建置或是電

腦自動轉換，都會增加工作量和系統複雜度，但也能分散專案時程的風險。

是否要進行歷史資料的 ICD-10-CM/PCS 碼轉換？ICD-9-CM 資料與 ICD-10-CM/PCS 資料是否在相同的資料庫表格儲存？也都是重要的議題，因為這會影響應用程式對資料的存取方式。雙碼並行時應用程式需具備同時處理新舊編碼的能力，針對不同版本的 ICD 資料，判斷其版本並以對應的商業邏輯進行計算，針對雙碼並行相關問題，資訊室要先評估什麼樣的過程可能需要雙碼並行操作？雙碼並行階段時，資料庫空間、資料處理人力能否負荷？如何減短雙碼並行階段時間？

針對電子病歷文件內容改善以符合 ICD-10-CM/PCS 編碼的問題，在病歷組與臨床醫療單位檢討現有流程、規則後，會陸續提出病歷內容的資訊系統修改需求，這部分的應用系統修改，與 ICD-10-CM/PCS 改版日期較無直接關係，可以儘早規劃與修改病歷內容，以減少醫師與編碼人員在病歷改善工作適應上的困難度，減少 ICD-10-CM/PCS 改版後病歷資料缺漏、健保申報延誤剔退的損失。

ICD-10-CM/PCS 導入的方式也可能依國家主管機關的政策而有不同，例如健保局申報如果不是直接切換申報媒體檔版本，而是分批分階段導入，或是允許醫療院所在一段時間內可自行採用 ICD-9-CM 或 ICD-10-CM/PCS 做申報，那醫療院所的導入方式跟時程也會跟著改變。

ICD-10-CM/PCS 導入後，資訊系統修改的工作並未結束，需持續收集臨床資料、編碼資料，由醫療單位的使用回饋和全院醫療品質報告，或是健保局全國性資料庫長期的統計結果來進行分析，繼續修改應用程式中的相關功能，讓醫療單位能正確選用適合的 ICD-10-CM/PCS 編碼，讓 ICD-10-CM/PCS 改版的效益最大化。

## (二)、工時評估

目前台中榮總資訊室已評估 ICD-10-CM/PCS 改版導入的影響範圍，先針對既有的線上功能、統計分析報表進行 ICD-10-CM/PCS 改版的工作量評估。

評估方式是請資訊室負責相關軟體開發的同仁針對填寫 ICD-10-CM/PCS 導入工時評估表，針對負責的系統去瞭解：

1. 哪些系統功能會收到影響（應用程式、資料庫、資料介接）？
2. 影響幅度有多大？
3. 軟體如何修改？
4. 是否採用新舊版雙碼並行？
5. 是否有外部程式需要配合修改？
6. 軟體修改所需工時評估？

根據資訊室負責相關軟體開發的同仁回覆的影響範圍與工時評估結果，預估軟體設計部分的工時需超過 500 人日，花費較多時間的工作項目包含：門急住系統所使用之院內診斷重新編碼、看診應用程式在重大傷病或慢性病等疾病群組判斷的邏輯更新、健保申報作業與 DRG 編審程式、住院疾病分類編碼登錄作業、ICD 碼相關的各種統計分析報表等。

依工作項目來看，負責門診與急住診斷資料的同仁工作量增加最多，各需 100 人日以上來處理院內診斷重新編碼及看診作業、相關疾病群組對應的程式改寫工作，預期編碼轉換前一年的工作負荷將大幅增加 50% 以上，其餘應用程式、資料倉儲與統計分析報表的工作量則依個人負責業務有所差異，目前調查約 20 位負責相關軟體開發的同仁，平均每人需 25 人日以上來處理 ICD-10-CM/PCS 改版導入的問題。

目前的工時評估僅是粗估，不包含電子病歷配合 ICD-10-CM/PCS 進行品質改善的應用程式修改，也有一些可能影響開發時程的外部因素尚未考慮進去，尤其應用程式中資訊的取得需來自其它院內單位或健保局等外部單位時，會有很大的不確定性存在。例如應用程式中如以 ICD-9-CM 碼來判斷診斷是否為重大傷病，在 ICD-10-CM/PCS 改版時，改以 ICD-10-CM/PCS 碼判斷診斷是否為重大傷病，此時需要病歷組向健保局取得屬於重大傷病的 ICD-10-CM/PCS 碼群組列表，才能進行軟體修改。

另外，院內住院申報的 DRG 編審結果計算，目前院內是整合健保局提供的 DRG 編審單機程式產生，在 ICD-10-CM/PCS 改版時，也需健保局提供 ICD-10-CM/PCS 版本的 DRG 編審單機程式，才能提早進行程式改寫與測試。如果子系統是由軟體廠商進行開發與維護，相關的修改需進行公開招標等流程時，更可能嚴重影響 ICD-10-CM/PCS 導入時程。

### 三、院內資源整合與導入最適對策之實施及檢討

針對 ICD-10-CM/PCS 的轉換，台中榮總是由副院長召集主任秘書、資訊室主任、醫務企管室主任、病歷組組長及三個臨床次專科主任組成專案小組，擬定並完成疾病分類人員 ICD-10-CM/PCS 編碼使用系統、建立醫療人員使用系統之 ICD-10-CM/PCS 導入機制規劃，含醫療人員之 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 對照查詢功能，以找出最佳的編碼轉換機制，並評估 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 新舊資料並存資訊系統處理機制。

配合特約醫院 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計劃，先期計畫的實施目標包含：

- (一)、 建置疾病分類人員使用之 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及查詢功能，依照衛生署開發之 ICD-10-CM/PCS 編碼查詢系統為基礎，訂定出導入醫院現有醫療資訊系統之編碼查詢功能。
- (二)、 建置各科 ICD-10-CM/PCS 常見診斷查詢系統，提供方便 ICD-9-CM 對照 ICD-10-CM/PCS 之系統功能，並讓醫療人員應熟悉 ICD-10-CM/PCS 檢索系統。
- (三)、 針對同時處理 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 編碼並行所影響醫療資訊系統範圍作清查與評估，提出最適對策及系統再造。

目前資訊室已建置『住院疾病分類系統 ICD-10-CM/PCS 試辦資料登錄功能』<sup>(附件一，圖一)</sup>，提供功能讓病歷組編碼人員能針對實際出院病患案例，由現有 ICD-9-CM 疾病分類資料的編碼人員以 ICD-10-CM/PCS 進行疾病分類編碼，加上另一位編碼人員交叉編碼審核，透過實務逐漸熟悉 ICD-10-CM/PCS 編碼系統，並由 ICD-9-CM、ICD-10-CM/PCS 比對及備註熟悉合併編碼、分開編碼等問題，此功能也提供 ICD-10-CM/PCS 編碼問題的統計分析資料。

而在醫療及編碼過程中，則使用衛生署開發之『ICD-10-CM/PCS 編碼查詢系統』<sup>(附件一，圖二)</sup>協助編碼人員查詢 ICD-10-CM/PCS 碼內容、各科常見診斷，熟悉 ICD-10-CM/PCS 編碼，並利用健保局提供的 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應資料建立『ICD-10-CM/PCS 對應檔參考功能』<sup>(附件一，圖三)</sup>，協助編碼人員瞭解 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 的編碼對應。各科 ICD-10-CM/PCS 常見診斷，則先匯出目前院內常見診斷、處置的 ICD-9-CM 碼資料，由病歷組及各科進行討論，準備建立 ICD-10-CM/PCS 版本的院內各科門急住常見診斷、處置清單，之後資訊系統才據以建置資料庫資料，供改版時處理院內診斷重新編碼及看診作業時使用。

為了保持新、舊 ICD 編碼在資料庫中的完整性，資訊系統能正確處理 ICD-10-CM/PCS 改版問題，資訊室已清查 ICD-10-CM/PCS 改版導入的影響範圍，並先針對既有的應用程式線上功能、統計分析報表進行 ICD-10-CM/PCS 改版的工作評估，進行討論找出各應用程式適合的編碼轉換機制。

專案的進行著重的是事先的系統分析與專案進行中的資源控管，資訊系統 ICD-10-CM/PCS 導入的工作除了主導單位病歷組能做好各單位協調的工作，提供即時正確的資訊，更需資訊室做好精確的分工及團隊合作，只有儘早進行工作規劃，做好充分準備，所有同仁能一起努力，才能順利完成 ICD-10-CM/PCS 導入的醫療資訊系統再造。

#### 四、疾病分類導入 ICD-10-CM/PCS 前置作業

##### (一)、建置 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 編碼登錄及查詢功能：

ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 編碼登錄及查詢功能依照計劃需求建置，以雙軌編碼為主軸，由疾病分類人員共同討論編碼登錄項目，包括代碼資料輸入、編碼注意事項、病歷書寫注意事項及編碼問題討論（如附件二 ICD-10-CM/PCS 登錄表），如果有編碼或病歷書寫需要注意的重點可在各欄位書寫。代碼資料以 ICD-9-CM 電腦輸入之診斷處置順序為基礎，再依序編入 ICD-10-CM/PCS 之代碼，因考量 ICD-9-CM 對應 ICD-10-CM/PCS 會有一個代碼對多個代碼的情況，欄位設定一個 ICD-9-CM 診斷碼配置二個 ICD-10-CM 診斷碼，一個 ICD-9-CM 處置碼配置三個 ICD-10-PCS 處置碼，如 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 非一對一代碼時，需於備註欄以原因代號加以說明，以便未來統計用。

建置 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 代碼於資訊系統資料庫內，以便於登錄 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 代碼時，即可線上檢核是否為正確碼，以減少人工誤植所造成的代碼錯誤，以確保資料的正確性。ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 查詢功能包含可查詢原著編碼資料、交叉編碼資料、編碼問題討論、編碼或病歷書寫應注意事項及統計資料。另將健保局公告之 ICD-9-CM 對 ICD-10-CM/PCS 之對應檔建置於疾病分類系統，以方便疾病分類人員查詢對應代碼，作為編碼時的參考以提升編碼的正確性。

為擴大本登錄系統的功能性層面，本院已將 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 電子檢索系統一併連結至系統中，以減少疾病分類人員在查詢代碼翻閱紙本工具書的時間，有效利用資訊系統大幅提昇疾病分類人員工作效益。

於建置 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 編碼登錄及查詢功能的過程中，經由疾病分類人員測試使用，與資訊工程師不斷的討論與修正程式，以期望達到一個符合輸入介面簡易、各項內容查詢方便、統計結果準確，以利未來實施時成為適合適切的資料應用庫。但目前設計的 ICD-10-CM/PCS 功能介面是配合健保局採購案採雙軌編碼系統，對於未來全面導入 ICD-10-CM/PCS 時，仍需配合政策做適時的修正。

##### (二)、現況分析(前測)：

選定三個次專科(心臟血管內科、骨科及泌尿外科)，每位疾病分類人員針對計劃選定的次專科，樣本為內科系診斷處置 $\geq 4$ ，外科系診斷處置 $\geq 5$ 之個案，隨機抽樣各 5 份出院病歷，心臟血管內科共 30 本、骨科共 31 本及泌尿外科 30 本，由本院 6 位疾病分類人員以 2010 年版 ICD-10-CM/PCS 為編碼依據，進行編碼並交叉互審，

作為分析現況、進行初步檢討、擬定對策之依據。

共抽樣編碼 91 本病歷，ICD-9-CM 診斷編碼總數共 439 個，ICD-10-CM 診斷編碼總數共 449 個，ICD-9-CM 處置編碼總數共 211 個，ICD-10-PCS 處置編碼總數共 234 個，診斷不一致率為 2.9%，處置不一致率為 6.41%，整體編碼不一致率為 4.1% (見表八前測編碼統計表)。

表八. 前測編碼統計表

科別	心臟內科	骨科	泌尿外科	總計
本數	30	31	30	91
ICD-9-CM 診斷編碼總數	155	154	130	439
ICD-9-CM 處置編碼總數	91	56	64	211
ICD-10-CM 診斷編碼總數	161	154	134	449
ICD-10-PCS 處置編碼總數	104	58	72	234
主診斷不一致本數	0	2	3	5
診斷不一致本數	2	4	4	10
診斷不一致碼數(含主診斷)	2	6	5	13
診斷不一致率(%)	1.24	3.90	3.73	2.90
主處置不一致本數	4	1	1	6
處置不一致本數	5	3	2	10
處置不一致碼數(含主處置)	9	3	3	15
處置不一致率(%)	8.65	5.17	4.17	6.41
診斷及處置編碼不一致率(%)	4.15	4.25	3.88	4.10

彙整編碼時非一對一代碼或有其他問題之備註欄原因，診斷部分以合併編碼共 16 個占最多(見表九前測診斷編碼備註原因統計表)，主要是高血壓合併腎臟疾病、泌尿道結石合併水腎、糖尿病併發症等造成，例如高血壓性腎臟病在 ICD-9-CM 只有腎衰竭及腎硬化症(585, 586, 587)才能與高血壓合併編碼，但在 ICD-10-CM 只要有高血壓及 CKD (Chronic Kidney Disease)就需合併編碼並且要附加 CKD (Chronic Kidney Disease)的代碼。處置部分也是以合併編碼共 16 個占最多(見表十前測處置編碼備註原因統計表)，主要是與腹腔鏡、內視鏡及裝置物有關，例如冠狀動脈擴張術使用血管支架，於 ICD-9-CM 要加編 36.06 的代碼，但在 ICD-10-PCS 只要以第六位碼表示即可；使用腹腔鏡或內視鏡執行的處置可於 ICD-10-PCS 之手術途徑 approach 呈現。

表九. 前測診斷編碼備註原因統計表

科別	1.合併編碼	2.分開編碼	3.附加編碼	4.不需編碼	5.新增碼	6.側性問題	7.特材問題	8.其他問題
心臟內科	3	0	3	0	2	0	0	0
骨科	6	0	2	1	3	2	0	0
泌尿外科	7	1	1	0	1	1	0	0
總計	16	1	6	1	6	3	0	0

表十. 前測處置編碼備註原因統計表

科別	1.合併編碼	2.分開編碼	3.附加編碼	4.不需編碼	5.新增碼	6.側性問題	7.特材問題	8.其他問題
心臟內科	10	1	1	1	0	0	0	0
骨科	1	1	0	0	0	1	0	0
泌尿外科	5	0	1	0	0	1	0	0
總計	16	2	2	1	0	2	0	0

整理前測編碼前中後所收集的相關問題，利用這些問題與種子醫師溝通討論，做為教育訓練及宣導的教材，分科列舉如下：

心臟血管內科於前測結束後發現的主要問題分三大類：第一、因為 ICD-10-CM 診斷分類架構與 ICD-9-CM 之差異很大，疾病分類人員於編碼時需花較多的時間，例如：心肌梗塞病歷需描述清楚為 ST 上升型心肌梗塞或 ST 無上升型心肌梗塞及主要梗塞的病灶部位，梗塞發現時為新發作抑或是陳舊性，同時是否為四週內再發的心肌梗塞；第二、執行經皮心臟介入性處置時，是否放置裝置物，以及所選取的裝置物材質，例如冠狀動脈擴張術放置血管支架是塗藥性支架或普通支架。而當冠狀動脈擴張術執行在 Bifurcation 病灶處時，Body part 該選取幾個部位或者 Qualifier 是否可直接選取在 Bifurcation，因疾病分類人員於病歷記錄中較無法深入瞭解病灶實際部位，需與醫師討論如何從心導管報告內容得到相關資訊。此外疾病分類人員對於各身體解剖部位需更加熟悉，才能選取更適切部位代碼；第三、心導管檢查，ICD-10-PCS 以手術方式監測及測量(Measurement and Monitoring)編碼，以第六位碼區分監測及測量的功能項目，例如心臟電生理檢查 (Electrophysiologic study) 其主要測量心臟的心跳的速率(Rate)還是節律(Rhythm)，會影響 ICD-10-PCS 第六位碼的選擇。

骨科於前測所遇到的問題分三大類：第一、外傷分類與 ICD-9-CM 差異很大，疾病分類人員於編碼時需花比較多的時間；第二、各項處置術式的選用，例如骨移植其術式要用 Replacement 還是 Supplement；第三、裝置物或裝置物材質的選取，例如髖關節置換術其裝置物材質是 Metal 或 Ceramic 或 Polyethylene，於目前病歷書寫方式有些代碼無法選取，需與醫師討論如何從病歷內容得到相關資訊，並宣導病歷應如何書寫才能讓疾病分類人員清楚獲得編碼的相關資訊。

泌尿外科於前測時對於處置編碼有較多的疑問，因為 ICD-10-PCS 與以往 ICD-9-CM 選擇手術關鍵字的方式不同，疾病分類人員必須對於手術方式有相當的了解，才能做正確的判斷，選擇適當的 root operation，例如：第一、Double J 裝置的目的是 Drainage 或是 Dilatation；第二、泌尿外科個案數最多的是碎石術，手術中可能含括碎石術及取石術兩項動作，但是在手術記錄中常常不見醫師呈現有取石的

事實；第三、是否利用內視鏡移除 D-J、攝護腺切片等，會影響 approach 之選取，都必須與醫師溝通討論，對該科醫師宣導手術紀錄正確書寫的重要性。

### (三)、教育訓練：

由本院參與台灣病歷資訊管理協會承接之 100 年「推動及應用國際疾病分類第十版 ICD-10-CM/PCS 於臨床疾病分類計畫」的核心團隊成員 5 位(含核心人員 4 位)及種子師資 1 位，以健保局公告之 ICD-10-CM/PCS 教育訓練教案及編碼指引為教材，進行內部疾病分類人員及醫務企管室計價組申報人員之編碼教育訓練共計七場次 30 小時<sup>(附件三，表一)</sup>，內容包含相關的編碼原則、病歷書寫問題處理及特殊案例分享<sup>(附件三，表二)</sup>，並配合參與台灣病歷資訊管理學會辦理的相關課程，以使同仁在編碼專業上，有正確且一致的編碼品質，同時邀請所選定之次專科種子醫師對疾病分類人員進行教育訓練，共計三場 6 小時<sup>(附件三，表三)</sup>，內容包括系統解剖介紹及相關處置介紹<sup>(附件三，表四)</sup>。

依據現況分析蒐集之資訊，分別針對三個次專科進行導入相關教育訓練，共計八場次 16 小時<sup>(附件三，表五)</sup>，內容包括 ICD-10-CM/PCS 概念介紹、該科常見診斷與處置之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 差異介紹，ICD-10-CM/PCS 查詢系統使用介紹，以及病歷書寫的相關注意事項。

病歷書寫的好壞將會影響 ICD-10-CM/PCS 的編碼結果，如何讓臨床科醫師了解 ICD-10-CM/PCS 的編碼概念是非常重要的，因此針對編碼前中後所收集的相關問題，定期與各科種子醫師討論，並請種子醫師與該科醫師做內部全面性宣導，以達到病歷書寫更加完整的目的，同時對於本院病歷書寫將有會有更一致性的方向。

## 五、ICD-10-CM/PCS 實務編碼

### (一)、編碼統計：

由本院 6 位疾病分類人員以 2010 年版 ICD-10-CM/PCS 為編碼依據，進行編碼並交叉互審，以三個次專科(心臟血管內科、骨科及泌尿外科)之出院病歷，各次專科連續編碼 2 個月並進行系統登錄，登錄欄位包括：病歷號碼、科別、入出院日期、診斷代碼、處置代碼、編碼時間、備註(含編碼問題、病歷書寫問題等)。各次專科於計畫實務編碼時程內編碼人次，4~5 月份心臟血管內科共 390 人次、6~7 月份骨科共 618 人次及 8~9 月份泌尿外科共 579 人次，總計 1,587 人次。

ICD-9-CM 診斷編碼總數共 5,426 個，ICD-10-CM 診斷編碼總數共 5,382 個，ICD-9-CM 處置編碼總數共 2,937 個，ICD-10-PCS 處置編碼總數共 3,145 個。

ICD-10-CM 診斷編碼數比 ICD-9-CM 診斷編碼數少，主要是因為 ICD-10-CM 診斷有很多合併碼，而 ICD-10-PCS 代碼總數比 ICD-9-CM 處置代碼數多，主要是因為 ICD-10-PCS 有很多的處置因細部位、側性、裝置物的問題造成需分開編碼抑或是附加編碼。

ICD-10-CM/PCS 每本平均編碼時間心臟血管內科 23.54 分鐘、骨科 17.48 分鐘、泌尿外科 14.05 分鐘，全部平均編碼時間 17.72 分鐘，相較於 ICD-9-CM 每本需多 2~3 倍的編碼時間(見表十一實務編碼統計表)。

彙整編碼時非一對一代碼或有其他問題之備註欄原因，診斷部分以合併編碼共 151 個占最多，以泌尿外科為例，因結石個案很多，於 ICD-10-CM 的規則，水腎只要合併其中一處結石或合併有兩處結石都僅用一個代碼呈現，以致於診斷之合併編碼筆數多達 68 筆，其次是分開編碼共 41 個，以骨科為例，側性及部位於診斷有更詳細的分類，相較於心臟血管內科及泌尿外科，分開編碼占的次數比較多(見表十二實務診斷編碼備註原因統計表)。

而處置方面，則以合併編碼共 193 個占最多，以心臟血管內科為例，冠狀動脈疾病的個案較多，當執行經皮穿腔放置冠狀動脈血管支架時，於 ICD-10-PCS 的代碼中血管支架不需再獨立編碼，已合併代碼中以第六位碼表示，同時能區別血管支架是否為塗藥性，因此冠狀動脈血管支架相關處置合併編碼數達到有 105 件。其次為分開編碼共 136 個，以泌尿外科為例，因取石與碎石為不同術式需分開編碼、腎盂攝影不同部位亦分開編碼，故分開編碼代碼多達 82 個(見表十三實務處置編碼備註原因統計表)。

表十一. 實務編碼統計表

科別	心臟內科	骨科	泌尿外科	總計
本數	390	618	579	1,587
ICD-9-CM 診斷編碼總數	1,712	1,742	1,972	5,426
ICD-9-CM 處置編碼總數	1,005	975	957	2,937
ICD-9-CM 編碼時間總計(分鐘)	3,218	4,552	2,324	10,094
ICD-9-CM 編碼時間平均(分鐘)	8.25	7.37	4.01	6.36
ICD-10-CM 診斷編碼總數	1,715	1,737	1,930	5,382
ICD-10-PCS 處置編碼總數	1,037	1,049	1,059	3,145
ICD-10-CM/PCS 編碼時間總計(分鐘)	9,179	10,801	8,135	28,115
ICD-10-CM/PCS 編碼時間平均(分鐘)	23.54	17.48	14.05	17.72
主診斷不一致本數	8	11	5	24
診斷不一致本數	17	18	6	41
診斷不一致碼數(含主診斷)	20	18	7	45
診斷不一致率(%)	1.17	1.04	0.36	0.84

主處置不一致本數	11	8	8	27
處置不一致本數	17	14	16	47
處置不一致碼數(含主處置)	21	16	16	53
處置不一致率(%)	2.03	1.53	1.51	1.69
診斷及處置編碼不一致率(%)	1.49	1.22	0.77	1.15

表十二. 實務診斷編碼備註原因統計表

科別	1.合併編碼	2.分開編碼	3.附加編碼	4.不需編碼	5.新增碼	6.側性問題	7.特材問題	8.其他問題
心臟內科	46	4	14	3	0	1	0	4
骨科	37	24	7	1	3	22	0	0
泌尿外科	68	13	16	2	2	0	0	0
總計	151	41	37	6	5	23	0	4

表十三. 實務處置編碼備註原因統計表

科別	1.合併編碼	2.分開編碼	3.附加編碼	4.不需編碼	5.新增碼	6.側性問題	7.特材問題	8.其他問題
心臟內科	105	21	6	0	1	2	0	0
骨科	25	33	0	0	1	3	1	0
泌尿外科	63	82	16	2	0	0	0	4
總計	193	136	22	2	2	5	1	4

## (二)、編碼分析：

交叉編碼完成後，進行統計分析，診斷不一致率為 0.84%，處置不一致率為 1.69%，整體編碼不一致率為 1.15%。原設定編碼一致率的目標值為 85%，試行編碼結果一致率達 98%以上，相較於前測有明顯進步，可能是因為於前測時遇到的問題同質性高，而於實務編碼過程時已多次與醫師及同仁討論釐清疑點，取得編碼共識，例如執行心導管於 ICD-10-PCS 的編碼身體系統(Body system)編碼的選取應以心臟(Cardiac)或動脈(Arterial)等較專業性的問題，藉由多次與醫師及同仁討論釐清疑點，取得編碼共識。

編碼一致性偏高的原因，可能是編碼過程中疾病分類人員會相互討論、並與醫師討論取得共識，且疾病分類人員都是核心及種子師資，接受相同教材的訓練，導致編碼結果一致性高。雖編碼一致性高但正確率是否也是一樣高，這是我們不敢確定的，因為在編碼過程中還是有一些問題無法取得共識，美國 ICD-10-CM/PCS 也尚未上線，編碼參考資料及資源不足，遇到問題時需花費很長的時間找資料及討論，盡量達成本院的編碼共識。

就 ICD-10-CM/PCS 與 ICD-9-CM 的平均編碼時間比較，呈現出疾病分類人員對於 ICD-10-CM/PCS 需多花 2 倍至 3 倍的時間於編碼上，其中並不包含上網搜尋資料的時間，由於 ICD-10-CM/PCS 不論是在代碼數量或是代碼的編纂邏輯上其思考層面皆遠遠超過於 ICD-9-CM，因此疾病分類人員在編碼時為更契合臨床上的實際狀況，則需更加小心閱讀病歷內容，才不致產生編碼和病歷內容不一致的結果。

### (三)、ICD-10-CM/PCS 編碼注意事項與編碼共識

因為僅針對計畫案所選定三個試辦部科進行 2 個月的試行編碼，操作個案還非大量，但因 ICD-10-CM/PCS 之複雜度高，每個診斷與處置皆需藉由翻查工具書才能得到代碼，對疾病分類人員是很大的挑戰，比 ICD-9-CM 需多花數倍的時間編碼，編碼過程若有疑慮，則透過相互討論、上網搜尋相關資料或請教醫師，視院內實際狀況，取得大家皆能接受的代碼內化為該科編碼共識。疾病分類人員將在整個試行編碼過程中留下的歷史資料整理，分為：編碼注意事項及編碼共識兩大部份，將資料彙集成「ICD-10-CM/PCS 編碼注意事項與編碼共識」，編碼注意事項主要依據為編碼規範（如：Handbook, Manual, Guideline, 教案…等）、工具書內容說明、詳讀該 ICD-10-CM/PCS 代碼的內涵提醒 ICD-10-CM/PCS 與 ICD-9-CM 不同之處，及於試編過程中之案例分享與發現所整理。編碼共識多數為針對院內個案與種子醫師或同仁討論後，取得大家能接受的共識，以為日後遇相同狀況之編碼依據。

### (四)、病歷書寫規範

計畫期間三個試辦部科由部科主任遴選一位具有教學熱忱、對 ICD-10-CM/PCS 有高度興趣、認真負責之專科醫師為種子醫師，提供編碼相關專業諮詢。並於計畫期間，與疾病分類人員針對病歷書寫問題定期開會檢討，於 ICD-10-CM/PCS 編碼下，如何加強醫師病歷書寫，減少因病歷書寫不清導致疾病分類人員在編碼過程無法得到正確資訊的情況，並將討論結果彙整修訂成該部科醫師病歷書寫規範，藉由書寫規範修正醫師病歷書寫習慣，納入未來全面導入時醫師之教育訓練教材。此次計畫已完成三個試辦部科常見之診斷及處置 ICD-10-CM/PCS 編碼應注意事項及病歷書寫規範，以供臨床醫師及疾病分類人員於實施 ICD-10-CM/PCS 時的參考指引。

## 肆、檢討及建議

由於 ICD-10-CM/PCS 在分類結構上相較於 ICD-9-CM 更為完整，因此也更能契合臨床上的應用，疾病分類人員檢視 ICD-10-CM/PCS 與 ICD-9-CM 代碼對應的過程中，由於 ICD-10-CM/PCS 分類架構較先進同時隨著臨床實際的變化不斷的修正，相對於現行 ICD-9-CM 代編無法確切呈現臨床實際的狀態造成疾病分類人員觀念模糊，透過 ICD-10-CM/PCS 的編碼，大量澄清疾病分類人員對 ICD-9-CM 代碼的觀念，也大幅提升疾病分類人員對 ICD-9-CM 編碼品質，也更加瞭解各疾病之間的差別，對於此項結果的發現是本院疾病分類人員在此計畫案進行過程中深感獲益匪淺之處。

本院疾病分類人員取得高階疾病師資格佔全國之冠，且所有疾病分類人員皆為

ICD-10-CM/PCS 推廣的核心人員及種子師資，自美國 2009 年 ICD-10-CM/PCS 出版後，即陸續參與院內外讀書會及研討會，不遺餘力的鑽研 ICD-10-CM/PCS 的編碼規範及相關專業知識，因此對於 ICD-10-CM/PCS 分類結構及臨床應用有相當的專業知識，在實際操作時疾病分類人員由於先前所奠定的基礎，同時為加強及澄清臨床專業的概念，數次與臨床醫師開會討論取得共識，導致編碼結果一致性高。然而對於 ICD-10-CM/PCS 此新的分類系統，美國仍舊屬於草案版的狀態，似乎並未明朗化，加上醫療文化及醫療體制的差異性甚大，因此執行結果雖然編碼一致性高但正確率是否也是令人滿意，著實令人有相當的質疑，如同盲人摸象各說各話，因此執行過程仍有部份疑義問題無法取得共識，加上美國 ICD-10-CM/PCS 仍未正式應用於醫療體制，造成編碼時所需參考資料及資源相當匱乏不足，透過長時間的搜索資料及討論，也僅能盡量達成本院的編碼共識。

ICD-9-CM 分類架構相較於 ICD-10-CM/PCS 較為粗略，導致部份診斷及處置代碼於 ICD-9-CM 操作時將多種臨床狀態歸類於同一代碼，臨床特異性的呈現較弱，然而 ICD-10-CM/PCS 分類架構較為細膩，對各臨床狀態皆能明確的歸類，在如此細緻的代碼分類系統，相形之下病歷書寫品質的重要性則不容忽視，此計劃案於執行 ICD-10-CM/PCS 分類代碼時對無法歸屬正確代碼，最常發現的問題多出現於病歷書寫內容的詳細度及疾病分類人員解讀病歷時的差異性。因此對於未來 ICD-10-CM/PCS 實施前，各臨床科別需確立各科病歷文件記錄內容之特異性，並且針對 ICD-10-CM/PCS 的分類架構充分瞭解，重新評估臨床的實用性，同時疾病分類人員與臨床醫師需不斷的溝通協調達成共識，進一步規範各科現行各種形式之醫療記錄內容，以提升 ICD-10-CM/PCS 和臨床應用之間的契合性。經由執行此計劃案本院對於提升病歷書寫內容，一致認為是刻不容緩的重要工作，各醫院應有前瞻性的作為，對於病歷書寫規範應有未雨綢繆的思維，如此才能因應未來全面導入 ICD-10-CM/PCS 時的編碼系統，以免臨時抱佛腳為時太晚。

美國對於 ICD-10-CM/PCS 實施時辰一再延宕，由原先預計 2013 年延至 2014 年 10 月實施，同時美國所公布 ICD-10-CM/PCS 相關資料大都屬於草案版的階段，並且每年不斷的更新相關內容，因此不難發現目前有關 ICD-10-CM/PCS 的資訊工具及可供參考內容皆處於青黃不接的時期，在各類參考資料不足的情形下造成疾病分類人員編碼的依據無法有正確的規範，部份於 ICD-9-CM 分類規則是否適用於 ICD-10-CM/PCS 分類系統，加上本計劃案所使用的版本為 2010 年所公告的代碼內容，對於後續美國公告修正的相關規定則無法適用，加上文化及語言文字的差別性，在閱讀相關資訊內容時所造成的困擾，更是造成疾病分類人員在編碼時無所適從的主要因素，因此日後使用版本的確立以及疾病分類人員的教育是需從長計議規劃的重點。

以往我國使用 ICD-9-CM 分類工具書，多採用單一年度版本對於每年美國所公告新的代碼總無法跟進使用，如此的作法造成疾病分類人員編碼的困難度增加，同時對於臨床實際變化無法完整的呈現，臨床醫療日新月異為配合醫學更新的步伐，使我國醫學研究能夠與國際同步接軌，未來 ICD-10-CM/PCS 工具書定期更新的策略是值得深思的方向。抑或是未來 ICD-10-PCS 工具書代碼選項不足或無適當時應如何解決，例如精囊結石以經尿道精囊鏡取石(seminal vesicle stones s/p seminal vesiclescopic removal of stone)，移除精囊結石於 ICD-10-PCS 部位(Body Part) 選項為 Seminal Vesicle，但其手術途徑(Approach)並無經孔口(Via Natural or Artificial Opening Endoscopic)的選項，建議未來工具書應新增 Via Natural or Artificial Opening Endoscopic 的選項，這也是健保局未來實施 ICD-10-CM/PCS 編碼系統時應協助醫療院所的方向。

## 伍、總結

為了因應未來健康衛生資料分類導入 ICD-10-CM/PCS，本院能有完整且實際的經驗，針對此次計畫案部科的選擇以該臨床科醫師配合度高，或疾病分類人員已舉行讀書會進行研討，對於編碼內容熟稔度較高，或佔本院住院率較高的科別為主要的執行單位。對於所選擇的科別疾病分類人員亦進一步研讀相關文獻，應有較豐富及完整的基本觀念。但疾病分類人員於實際試行 ICD-10-CM/PCS 編碼時，仍舊面臨相當的挑戰，相較於平日所熟悉的 ICD-9-CM 工作時間多出 3 倍，且對於其中仍舊有多處存有疑義，尚有許多需要釐清之處。因此未來若全面實施 ICD-10-CM/PCS，編碼工作勢必需耗費更長的時間，疾病分類人員所需達成的熟練程度則需要有更上一層的規劃；此外疾病分類人員應加強臨床專業知識的教育訓練及增進編碼能力，同時醫院應成立各科負責醫師密切和疾病分類人員溝通討論，必要時應舉辦科部會議以達成疾病分類人員共識，提升疾病分類人員對臨床編碼一致性，尤其針對 ICD-10-PCS 的編碼內容，疾病分類人員對各臨床處置執行過程是需要被大量教育，唯有充分瞭解臨床專業實際的作業情形才能有正確且適切的編碼，同時疾病分類人員應向各臨床科醫師介紹 ICD-10-CM/PCS 的分類架構及概念，唯有雙方彼此有充分的溝通時，才能確保資料庫的正確性。

同時各醫院應提早建置線上 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應查詢，在尚未實施階段可透由此系統之間的對照，快速發現臨床實際情形於二系統間的差異性，如此不但可以澄清疾病分類人員的觀念，並且能有助於臨床科於病歷書寫時的參考依據。

資訊部門針對 ICD-10-CM/PCS 導入，需對既有醫療資訊系統依 ICD-10-CM/PCS 版格式更新，在雙碼並存情況維持查詢結果的完整性與正確性，並提升醫療電子病歷的完

整性，協助醫療與疾病分類人員選用適合的 ICD-10-CM/PCS 碼。前置作業方面如能早日進行改版的影響範圍與工時評估，進行討論找出各應用程式適合的編碼轉換機制，建立測試環境模擬各應用程式系統之間的資訊交易與影響，並做好資源掌控與時程管理，才能有效降低風險，順利達成 ICD-10-CM/PCS 導入的目標。

面對未來如此龐大的改革，不論是衛生主管機關或是醫療院所，甚至是醫療相關產業，皆需重視這個議題，衛生主管機關需大量的事前研究及探查，同時嚴謹的考慮相關的配套措施，並協助醫療院所因應未來之改變；醫療院所對於如此的政策應召開相關的臨床會議，除疾病分類人員外，資訊從業人員的配合是不可或缺的，唯有政府和業界之間密切的合作及相互的體諒及尊重，才足以讓改革順利成功。

## 陸、參考文獻

- 一、 台灣病歷資訊管理學會：ICD-9-CM 分類規則彙編，2005
- 二、 范碧玉：病歷資訊管理學，台北：合記，2008
- 三、 陳麗華：ICD-10 簡介及在台灣之推廣，2008
- 四、 Ann Zeisset, RHIT, CCS, CCS-P, Ann Barta, MSA, RHIA. Root operation: key to procedure coding in ICD-10-PCS.
- 五、 Carol J. Buck MS CPC CPC-H CCS-P. 2010 ICD-10-PCS, Standard Edition DRAFT.
- 六、 Carol J. Buck MS CPC CPC-H CCS-P. 2010 ICD-10-CM, Standard Edition DRAFT.
- 七、 Taiwan International ICD-10-CM/PCS Workshop, 2012.
- 八、 Nelly Leon-Chisen. ICD-10-CM AND ICD-10-PCS Coding Handbook with Answers 2012 Revised Edition.
- 九、 WHO. (2010). History of The Development of The ICD. Retrieved January 11, 2011, from <http://www.who.int/classifications/icd/en/HistoryOfICD.pdf>
- 十、 AHA, & AHIMA. (2003). ICD-10-CM Field Testing Project. Retrieved September 23, 2010, from [http://library.ahima.org/xpedio/groups/public/documents/ahima/bok1\\_020969.pdf](http://library.ahima.org/xpedio/groups/public/documents/ahima/bok1_020969.pdf), page 2-14.
- 十一、 Jetté, N., Quan, H., Hemmelgarn, B., Drosler, S., Maass, C., Moskal, L., Paoim, W., Sundararajan, V., Gao, S., Jakob, R., Ustün, B., Ghali, W. A. (2010). The Development, Evolution, and Modifications of ICD-10: Challenges to the International Comparability of Morbidity Data. *Med Care*, 48(12), 1105-1110.
- 十二、 ICD-10-CM/PCS Academic Transition Workgroup. (2009) Transitioning to ICD-10-CM/PCS--an academic timeline. *Journal of AHIMA*, 80(4):59-64
- 十三、 AHIMA. (2009). Developing a coder training strategy for ICD-10-CM/PCS. *AHIMA Advantage*, 11.
- 十四、 AHIMA. (2010). ICD-10-CM Overview-Deciphering the Code 2010. Retrieved September 28, 2010, from <http://www.ahima.org/Default.aspx>, page 11-12.

## ICD-10 試辦資料登錄功能

疾病分類資料 申報用B檔資料 進階查詢 報表作業 系統設定 幫助 ICD10登錄

### 疾病分類ICD10資料查詢/修改/刪除

已建檔疾病分類ICD10試辦資料查詢

病歷號	住院號	住院日期	出院日期	出院科別	截斷申報
[Redacted]	[Redacted]	20120918	20120927	GI	已出院
[Redacted]	[Redacted]	20120102	20120112	CV	已出院

資料檢查訊息

Sheet1(第一次編碼)  Sheet2(最終編碼)

基本資料 | 編碼問題與討論 | 診斷編碼注意事項 | 診斷病歷書寫注意事項 | 處置編碼注意事項 | 處置病歷書寫注意事項

姓名 [Redacted] 病患病歷號 [Redacted] 身份字號 [Redacted]

出院科別 GI 住院日期 20120918 出院日期 20120927 截斷申報 0

編碼者 3272 I9編碼時間 10 分 I10編碼時間 15 分 交叉編碼者 6524 同意 Y

診斷	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	處置	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明
D1	578.9	K92.2			S1	45.13	ODJ08ZZ			
D2	537.89			4	S2	39.95	5A1D60Z			
D3	585	N18.6			S3					
D4	496	J44.9			S4					
D5	438.20	I69.352			S5					
D6	V45.1	Z99.2			S6					
D7	V45.82	Z95.5			S7					
D8					S8					
D9					外因	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明
D10					E1					
D11					E2					
D12					E3					

修改 刪除 匯出ICD10登錄表 列印ICD10登錄表

圖一：住院疾病分類系統 ICD-10 試辦資料登錄功能

疾病分類資料 申報用B檔資料 進階查詢 報表作業 系統設定 幫助 ICD10登錄

### ICD10疾病分類資料進階查詢

查詢條件檢查項目

分類碼  分類碼2  OPCODE  病歷號  出院科別  出院日期

選擇顯示欄位

全部欄位  SUBOPOD  病歷號  BOODE  姓名  建檔者與交  身份字號  編碼時間  出院日期  診斷碼備註  出院科別  處置碼備註  MAINCODE  BOODE備註  SUBCODE  編碼問題討  MAINOPOD

查詢

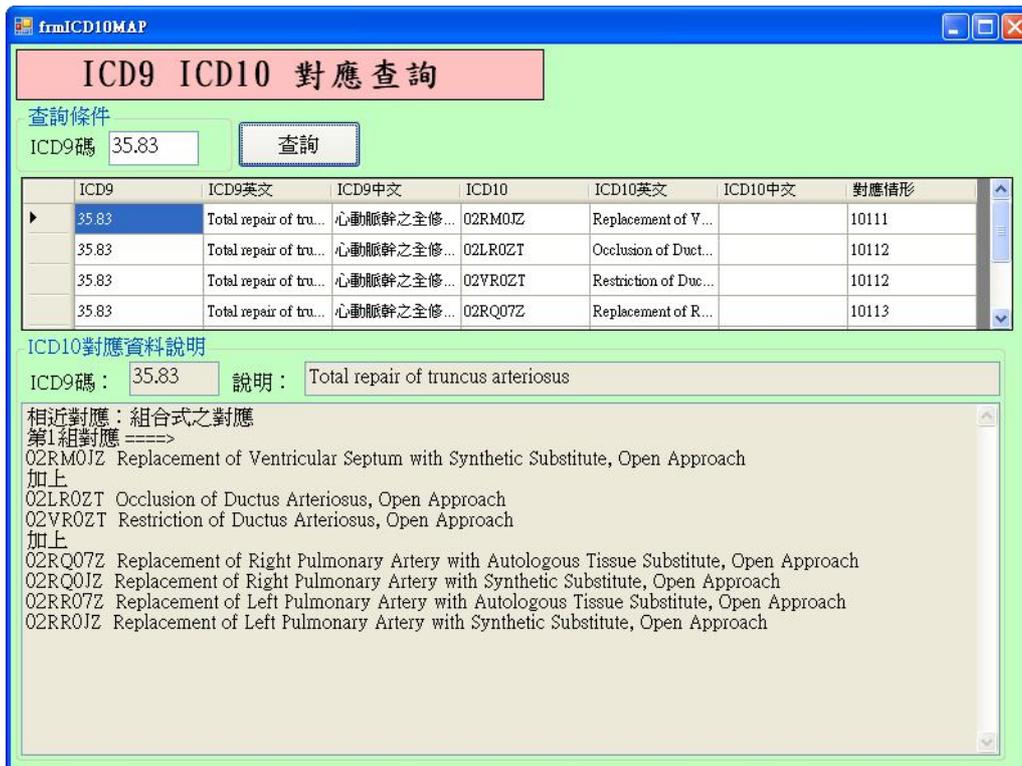
進階查詢結果

病歷號末兩碼	病歷號	住院號	出院日期	出院科別	ICD10診斷對應碼1	ICD10處置對應碼1
44	[Redacted]	[Redacted]	20120817	GU	A41.9	
38	[Redacted]	[Redacted]	20120815	GU	A63.0	0H59XZD
78	[Redacted]	[Redacted]	20120823	GU	B02.29	
55	[Redacted]	[Redacted]	20120826	GU	C60.1	0VB80ZZ
96	[Redacted]	[Redacted]	20120817	GU	C61	0VB08ZZ
08	[Redacted]	[Redacted]	20120803	GU	C61	0VT04ZZ
96	[Redacted]	[Redacted]	20120801	GU	C61	0VB08ZZ
02	[Redacted]	[Redacted]	20120813	GU	C61	
02	[Redacted]	[Redacted]	20120811	GU	C61	0VT04ZZ
89	[Redacted]	[Redacted]	20120805	GU	C61	0VT04ZZ
33	[Redacted]	[Redacted]	20120821	GU	C61	0VB07ZX
29	[Redacted]	[Redacted]	20120827	GU	C61	0VB07ZX
25	[Redacted]	[Redacted]	20120810	GU	C61	0VTC0ZZ
29	[Redacted]	[Redacted]	20120820	GU	C61	0VB07ZX
89	[Redacted]	[Redacted]	20120817	GU	C61	0VT04ZZ
34	[Redacted]	[Redacted]	20120827	GU	C61	0VB07ZX
82	[Redacted]	[Redacted]	20120803	GU	C61	0VT04ZZ
53	[Redacted]	[Redacted]	20120801	GU	C61	0VB07ZX

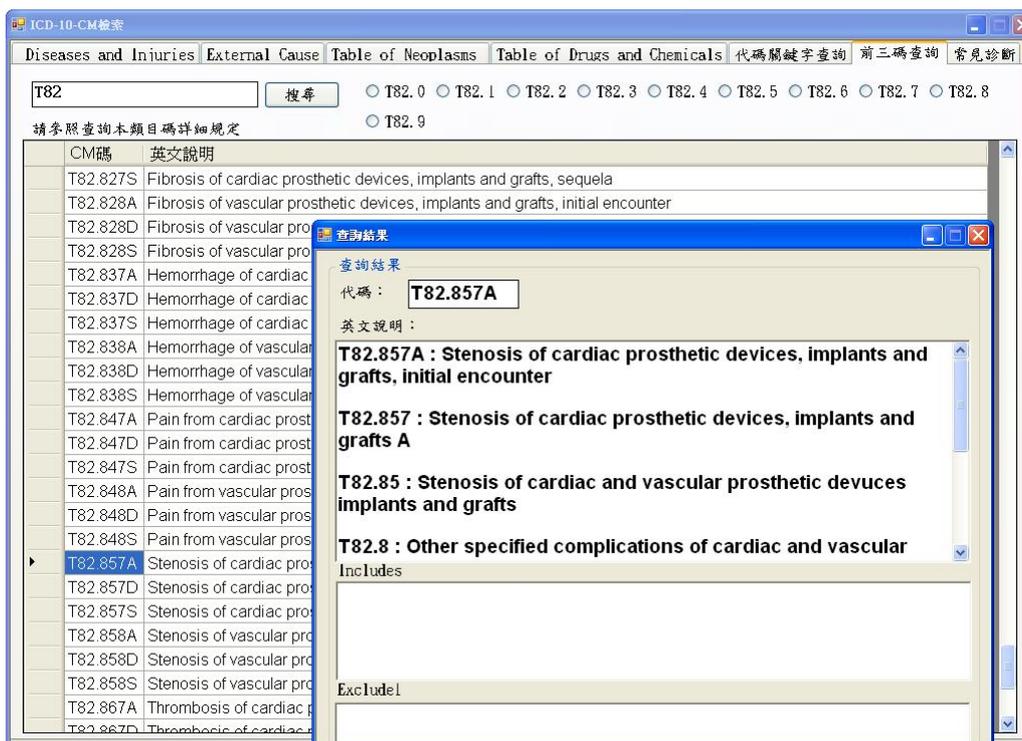
資料總筆數共 304 筆 病患總人數共 283 人

匯出Excel檔

圖二：住院疾病分類系統 ICD-10 試辦資料查詢功能



圖三：ICD-9 與 ICD-10 對應參考查詢功能



圖四：衛生署開發之 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 編碼查詢系統

附件二

ICD-10-CM/PCS 登錄表

科別:

台中榮總疾病分類 ICD-10 登錄表

同意

不同意

病歷號:

出院日:

編碼者:

ICD9編碼時間: 分

交叉編碼者:

ICD10編碼時間: 分

診斷	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	置	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	編碼問題與討論
D1					S1						
D2					S2						
D3					S3						
D4					S4						
D5					S5						
D6					S6						
D7					S7						
D8					S8						
D9											
D10					外因	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	
D11					E1						
D12					E2						
					E3						
診斷編碼注意事項:					處置編碼注意事項:					備註說明代號: "1": 合併編碼 "2": 分開編碼 "3": 附加編碼 "4": 不靈編碼 "5": I-10新增碼 "6": 側性問題 "7": 特材問題 "8": 其他	
診斷病歷書寫注意事項:					處置病歷書寫注意事項:						

附件三

表一、疾病分類人員及申報人員內部教育訓練時間表(共計 30 小時)

場次	月份	日期	時間	地點	講師
1	1 月	14 日	9：00~12：00 13：00~16：00 (6 小時)	研究大樓 第三會場	參與台灣病歷資訊 管理協會承接之 100 年「推動及應 用國際疾病分類第 十版 ICD-10-CM /PCS 於臨床疾病 分類計畫」之核心 人員及種子師資
2	3 月	10 日	8：00~12：00 (4 小時)	研究大樓 第三會場	
3	4 月	14 日	8：00~12：00 (4 小時)	研究大樓 第三會場	
4	5 月	12 日	8：00~12：00 (4 小時)	研究大樓 第三會場	
5	6 月	9 日	8：00~12：00 (4 小時)	研究大樓 第三會場	
6	7 月	14 日	8：00~12：00 (4 小時)	研究大樓 第三會場	
7	8 月	11 日	8：00~12：00 (4 小時)	研究大樓 第三會場	

表二、ICD-10-CM/PCS 疾病分類人員及申報人員教育訓練課程內容表

場次	課程內容
1	1.ICD-10-CM/PCS 概論 2.ICD-10-CM/PCS 編碼指引
2	1.心臟血管內科疾病診斷編碼規則 2.心臟血管內科處置編碼規則
3	1.心臟血管內科診斷與處置編碼選取規則 2.心臟血管內科病歷書寫問題處理 3.心臟血管內科特殊案例分享
4	1.骨科疾病診斷編碼規則 2.骨科處置編碼規則
5	1.骨科診斷與處置編碼選取規則 2.骨科病歷書寫問題處理 3.骨科特殊案例分享
6	1.泌尿外科疾病診斷編碼規則 2.泌尿外科處置編碼規則
7	1.泌尿外科診斷與處置編碼選取規則 2.泌尿外科病歷書寫問題處理 3.泌尿外科特殊案例分享

表三、醫師對疾病分類人員教育訓練時間表(共計 6 小時)

場次	月份	日期	時間	地點	講師
1	4 月	13 日	10：00~12：00 (2 小時)	研究大樓 第三會場	心臟血管內科專科 醫師
2	6 月	8 日	10：00~12：00 (2 小時)	研究大樓 第三會場	骨科專科醫師
3	8 月	10 日	10：00~12：00 (2 小時)	研究大樓 第三會場	泌尿外科專科醫師

表四、醫師對疾病分類人員教育訓練課程內容表

場次	課程內容
1	1.心臟血管內科系統解剖介紹 2.心臟血管內科系統相關處置介紹
2	1.骨科系統解剖介紹 2.骨科系統相關處置介紹
3	1.泌尿外科系統解剖介紹 2.泌尿外科系統相關處置介紹

表五、疾病分類人員對醫師教育訓練時間表(共計 16 小時)

場次	月份	日期	時間	科別	地點	講師
1	1 月	6 日	10：00~12：00 (2 小時)	心臟血管 內科 骨科 泌尿外科	研究大樓 第三會場	參與台灣病歷資訊 管理協會承接之 100 年「推動及應用國際 疾病分類第十版 ICD-10-CM/PCS 於 臨床疾病分類計畫」 之核心人員及種子 師資
2	1 月	13 日	10：00~12：00 (2 小時)	心臟血管 內科 骨科 泌尿外科	研究大樓 第三會場	
3	3 月	2 日	10：00~12：00 (2 小時)	心臟血管 內科	研究大樓 第三會場	
4	3 月	9 日	10：00~12：00 (2 小時)	心臟血管 內科	研究大樓 第三會場	
5	5 月	4 日	10：00~12：00 (2 小時)	骨科	研究大樓 第三會場	
6	5 月	11 日	10：00~12：00 (2 小時)	骨科	研究大樓 第三會場	
7	7 月	6 日	10：00~12：00 (2 小時)	泌尿外科	研究大樓 第三會場	
8	7 月	13 日	10：00~12：00 (2 小時)	泌尿外科	研究大樓 第三會場	

## 附錄一 導入 ICD-10-CM/PCS 醫療資訊系統規劃評估報告

壹、資訊系統 ICD-10-CM/PCS 轉換分析 .....	33
一、 導入時需面對的問題 .....	33
二、 導入之具體化目標 .....	37
貳、資訊系統導入之對策擬定及評估 .....	38
一、 對策評估 .....	38
二、 工時評估 .....	40
參、院內資源整合與導入最適對策之實施及檢討 .....	41
附件一 本計畫設計之資訊系統功能畫面 .....	44

# 台中榮民總醫院 100 年度「特約醫院 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計畫」 導入 ICD-10-CM/PCS 醫療資訊系統規劃評估報告

## 壹、資訊系統 ICD-10-CM/PCS 轉換分析

新版國際疾病分類 ICD-10-CM/PCS 跟 ICD-9-CM 相比較，在編碼形式、數量、章節、分類規則上都有很大的差異，兩種編碼並不相容，在醫療資訊系統出現的 ICD-9-CM 碼也因此需進行轉換 ICD-10-CM/PCS 碼的工作，影響範圍很廣泛，涵蓋各個使用到 ICD-10-CM/PCS 碼的資訊子系統，為了未來醫療資訊系統能順利導入 ICD-10-CM/PCS，資訊室配合病歷組 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計劃，開始對醫療資訊系統相關工作進行評估並擬定導入機制。

表一. ICD-10-CM 與 ICD-9-CM 異同表

ICD-9-CM	ICD-10-CM
3-5 個字元	3-7 個字元
第一個字元是數字或字母 (E 或者 V)	第一個字元是字母
2-5 字元是數值	2-7 字元是數值或字母
最少 3 個字元	最少 3 個字元
在第 3 個字元後使用小數點	在第 3 個字元後使用小數點

表二. ICD-10-PCS 與 ICD-9-CM 異同表

ICD-9-CM	ICD-10-PCS
3 到 4 個代碼(通常最少 3 個代碼)	7 個代碼
所有代碼都是數字	每一個代碼可以字母或數字 (字母代碼沒有個案敏感性)
用到小數第二位	沒有小數

### 一、導入時需面對的問題

針對 ICD-10-CM/PCS 改版，資訊系統在修改時可能需面對下列問題：

- (一)、ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題。
- (二)、兩版 ICD 碼資料並存時，需具同時處理新舊編碼的能力。
- (三)、導入日期前全部系統皆須轉換，無法分階段更新。
- (四)、外部程式的修改進度會影響導入期程。

應用程式中 ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題是資訊系統在 ICD-10-CM/PCS 改版所要處理的關鍵問題，ICD-9-CM 對應到 ICD-10-CM/PCS 的方式有四種類型：

- (一)、一對一相等對應。
- (二)、一對多相近對應。

(三)、組合對應。

(四)、無對應碼。

表三.ICD-9-CM2001 年版與 ICD-10-CM 對應資料

ICD-10-CM 對應檔	ICD-9-CM 代碼數	比率	對應筆數	比率
一對一對應	5,929	46.40%	5,929	8.00%
一對多對應	5,824	45.60%	65,468	88.40%
組合對應	635	5.00%	2,282	3.10%
無對應	395	3.10%	395	
總計	12,783		74,074	

表四.ICD-9-CM2001 年版與 ICD-10-PCS 對應資料

ICD-10-PCS 對應檔	ICD-9-CM 代碼數	比率	對應筆數	比率
一對一對應	302	8.50%	302	0.30%
一對多對應	2,920	81.90%	89,884	97.10%
組合對應	154	4.30%	2,188	2.40%
無對應	191	5.40%	191	
總計	3,567		92,565	

其中組合對應又可分為單組對應和多組對應：

1. 組合對應—單組對應

如 ICD-9-CM 代碼 073.0 與 ICD-10-CM 代碼 A70 及 J17 之對應，對應情形為 10111 及 10112，其對應情形之第 3 碼為”1”，表示為組合式之對應，且因對應情形之第 4 碼均為”1”，亦即屬同一組對應，亦即 ICD-9-CM 代碼 073.0 對應至 ICD-10-CM 須以 A70 加上 J17 表示，且以 A70 為第一診斷、J17 為第二診斷。

2. 組合對應—多組對應

(1).類型一

如 ICD-9-CM 代碼 896.2 與 ICD-10-CM 代碼 S98911A、S98921A、S98912A 及 S98922A 之對應，對應情形為 10111 及 10112，其對應情形之第 3 碼為”1”，表示為組合式之對應，且因對應情形之第 4 碼均為”1”，亦即屬同一組對應，亦即 ICD-9-CM 代碼 896.2 對應至 ICD-10-CM 須以 S98911A 或 S98921A 加上 S98912A 或 S98922A 表示，則可能之組合為 S98911A 加上 S98912A、S98921A 加上 S98912A、S98911A 加上 S98922A 或 S98921A 加上 S98922A 共四種組合。

(2).類型二：

如 ICD-9-CM 代碼 874.10 與 ICD-10-CM 代碼 S11012A、S11022A、S11014A 及 S11024A 之對應，對應情形為 10111 及 10112、10121 及 10122，其對應情形之第 3 碼為” 1”，表示為組合式之對應，且因對應情形之第 4 碼不同，表有兩組不同之組合對應，亦即 ICD-9-CM 代碼 874.10 對應至 ICD-10-CM 須以 S11012A 加上 S11022A 或 S11014A 加上 S11024A 組合對應，但此兩組不得交叉對應（亦即不得對應為 S11012A 加上 S11024A 或 S11014A 加上 S11022A）。

針對 ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題，健保局已提供一個 ICD-9-CM 2001 年版與 2010 年 ICD-10-CM/PCS 對應資料檔，針對 ICD-9-CM 碼提供 ICD-10-CM/PCS 的對應編碼組合(crosswalks)參考。但實務上應用時，對應檔只能幫助提升效率，無法交由電腦做編碼轉換的工作，除了少數的一對一對應可直接做編碼轉換外，相近對應與組合對應僅能透過對應資料檔提供原 ICD-9-CM 碼可能對應的 ICD-10-CM/PCS 碼代碼範圍，無法提供絕對性的對應結果。

且原先應用程式中針對該 ICD-9-CM 碼的商業邏輯不一定適用於所有對應的多個 ICD-10-CM/PCS 碼組合，因為即使相同的 ICD-9-CM 碼，在不同的應用程式需求中，可能代表不同的意義，不能單純由對應表自動轉換為 ICD-10-CM/PCS 碼，這部分所需要的資訊與規則需由病歷組或臨床醫療單位來判斷與提供，才能讓改寫後的應用程式商業邏輯符合實際需求。

處理 ICD-9-CM 碼對應到 ICD-10-CM/PCS 碼的問題，並非單純把資料庫或程式中出現的 ICD-9-CM 碼換成 ICD-10-CM/PCS 碼而已，在一對多轉換的情形下，是直接把 ICD-9-CM 碼換成其中一組 ICD-10-CM/PCS 碼，還是提供所有對應編碼組合？可以從實際資訊系統需修改的範圍來看導入時會面對的問題有哪些，舉例來說：

**例一：**

病人住院診斷為 Ornithosis with pneumonia (ICD-9-CM 編碼為 073.0)，對應至 ICD-10-CM 為組合式之對應，ICD-10-CM 編碼須以 A70 加上 J17 表示，且以 A70 為第一診斷、J17 為第二診斷，此時住院診斷開立功能如何處理 ICD 碼轉換？住院診斷基本檔如何設定？查詢舊住院病歷時該診斷能否正確呈現？

**例二：**

門診 DITTO，所對應的前一次看診診斷 ICD-9-CM 診斷碼為 896.2，對應至 ICD-10-CM 為組合式之對應，可能之 ICD-10-CM 編碼組合為：

S98911A 加上 S98912A

S98921A 加上 S98912A

S98911A 加上 S98922A

S98921A 加上 S98922A

此時門診 DITTO 功能應如何處理 ICD 碼轉換？門診診斷基本檔如何設定？

**例三：**

癌症登記系統新發癌症名單，每月查詢開立癌症診斷碼的病人並匯出報表，癌症診斷 ICD-9-CM 編碼為 140-208、230-234、238.7 等，ICD-10-CM 編碼則以「C」開頭的疾病編碼為侵襲癌診斷，「D」開頭的疾病編碼為原位癌診斷，此時新發癌症名單功能如何處理 ICD 碼轉換？ICD 碼與癌症類型對應檔如何設定？ICD 碼與癌症原發部位對應檔如何設定？處理歷史資料時能否正確呈現？

這些都是資訊系統因應 ICD-10-CM/PCS 改版所要處理的眾多問題，而因應不同的應用系統和功能，可能採用不同的轉換方式，在不涉及包含 ICD-9-CM 的歷史資料時，可全面使用 ICD-10-CM/PCS 來處理商業邏輯，但若是資料中包含 ICD-9-CM 碼資料，又無法將歷史資料重新編碼轉換成 ICD-10-CM/PCS 資料，造成資料庫中兩版 ICD 碼資料並存時，應用程式即需具同時處理新舊編碼的能力。

由於歷史資料是以 ICD-9-CM 的格式儲存，所對應的應用程式商業邏輯也是以 ICD-9-CM 為目標設計，但 ICD-10-CM/PCS 改版後所建立的資料，以 ICD-10-CM/PCS 的格式儲存，所對應的應用程式商業邏輯是以 ICD-10-CM/PCS 為目標設計，不管是線上程式或是統計分析報表，針對不同版本的 ICD 資料，要能判斷其適用版本並以對應的商業邏輯進行計算，這類同時處理新舊編碼的需求會增加醫療資訊系統應用程式的複雜度與工作量。

ICD-10-CM/PCS 改版時，目前是在導入時版本切換日全部系統皆須轉

換，無法分階段更新，各系統及資料之間相互影響會增加開發複雜度及困難度。由於資訊系統各子系統功能皆須同時更新，但各系統及資料之間會相互影響，開發過程中只要其中一個系統或環節延遲，其它配合的系統在系統開發、測試都可能跟著造成延遲。因此 ICD-10-CM/PCS 改版的軟體開發過程中，資訊室需做好事先規劃與系統整合，建立各子系統的測試環境和應用程式介面，擬訂計畫安排各子系統完成工作的順序和時程，並隨時掌握開發狀況調配人力資源，才能降低資訊系統 ICD-10-CM/PCS 導入的複雜度及困難度。

ICD-10-CM/PCS 改版時，不僅是醫院內部資訊系統，健保局、其它醫療單位皆同時開始轉換，各類申報格式的修改、與外部單位交易的資料、廠商或健保局所提供的介接程式和軟體的改版，屬於院內資訊室較無法控制的範圍，要事先瞭解在系統開發、測試時需要哪些外部單位或應用程式的配合，或是醫院提供外部單位的資料、電子病歷需要更改，這些牽涉到外部單位或應用程式的項目，不但需要單位之間密切溝通合作，相關的修改進度都會影響導入期程，需擬訂計畫額外安排系統整合與測試的時間。

## 二、導入之具體化目標

ICD-10-CM/PCS 導入時，醫療資訊系統需做的工作主要有：

- (一)、對既有資訊系統依 ICD-10-CM/PCS 版格式更新，主要是線上功能及對外介接的程式。
- (二)、在部分歷史資料以 ICD-9-CM 格式儲存的情形下，更新歷史資料的維護與統計分析報表功能，雙碼並存維持查詢結果的完整性與正確性。
- (三)、加強醫療資訊系統功能，提升醫療病歷的完整性，以協助醫療與編碼人員選用適合的 ICD-10-CM/PCS 碼。

因應 ICD-9-CM 轉換為 ICD-10-CM/PCS，資訊室需檢視每一個與 ICD 碼相關的資料庫、醫療資訊系統功能、統計分析報表，並依 ICD-10-CM/PCS 版格式予以更新。

例如：

- (一)、院內門急住診醫師點選的診斷，原本對應到 ICD-9-CM 診斷碼要改對應到 ICD-10-CM。
- (二)、院內各種手術處置項目所對應的 ICD-9-CM 手術碼要改對應 ICD-10-PCS。
- (三)、各個系統功能中的程式，利用 ICD-9-CM 碼做疾病或處置判斷的，都要修改。

- (四)、各項統計分析報表，利用 ICD-9-CM 碼做疾病或處置判斷的，都要修改。
- (五)、與健保局相關的各項申報、介接程式，需配合醫療申報格式變更資訊需求，開發及建置資訊作業。
- (六)、資料庫需要有足夠容量及介面來應對 ICD-10-CM/PCS 字母代碼欄位、代碼敘述、代碼個數的增加。

除了線上使用的醫療資訊系統需改寫為對應 ICD-10-CM/PCS，由於歷史資料是以 ICD-9-CM 的格式儲存，如不對歷史資料進行編碼轉換，在歷史資料維護、學術研究查詢、醫療品質統計分析報表等應用上，為了維持歷史資料查詢結果的完整性與正確性，需根據資料時間與 ICD 版本使用不同的程式邏輯進行資料維護與查詢，也就是『雙碼並行』，醫療資訊系統應用程式會因此增加複雜度與工作量。

另外，在 ICD-10-CM/PCS 碼的數量較 ICD-9-CM 大幅擴增的情形下，為了提升醫療病歷的完整性，讓醫療與編碼人員選用適合的疾病或處置 ICD-10-CM/PCS 碼，並讓 ICD-10-CM/PCS 改版發揮更大的效益，需修改資訊系統，在醫療過程中提供更加詳盡、準確的資訊。例如在手術相關應用程式所輸入手術部位、手術型式、使用的材料材質等，都會影響最後手術 ICD-10-PCS 編碼的正確性，這部分的應用程式修改，需要疾病分類編碼人員、醫療人員配合協助規劃，病歷資料才能正確地以 ICD-10-CM/PCS 編碼。

醫療病歷文件的改變，不僅是為了順利完成 ICD-10-CM/PCS 編碼，也是一個病歷改善與再造的工程，利用電子病歷的協助，讓醫師、護理人員、編碼人員、病歷改善人員能共同合作維繫病歷品質，這些電子病歷改善與流程變更的工作，皆須醫療資訊系統充分配合修改才能順利進行。

## 貳、資訊系統導入之對策擬定及評估

瞭解資訊系統面對 ICD-10-CM/PCS 導入所面對的問題後，資訊室可先行討論進行分析，提早擬定對策並進行工作評估，做好充分準備。

### 一、對策評估

在 ICD-10-CM/PCS 導入前，醫院決策層、病歷組、臨床醫療人員和資訊人員廠商需重視此專案，定期開會討論，掌握 ICD-10-CM/PCS 導入方向與時程，確保有足夠的資源來進行臨床編碼教育訓練、足夠的預算進行資訊系統採購。目前本院由病歷組主導 ICD-10-CM/PCS 導入計畫，在資訊系統部分也負責協調資訊人員廠商與臨床醫療人員的溝通，規劃資源的運用與實施時程的控制。資訊系統要能順利導入 ICD-10-CM/PCS，資訊人員與廠商要能與病歷組密切合作不斷溝通，才能開發出符

合需求的系統。

前置作業方面首先要考量資訊系統的硬體、軟體要能符合 ICD-10-CM/PCS 導入需求，可先評估資料庫空間、伺服器效能、資料處理人力能否負荷？資訊室人力資源在導入期間如何調配？相關軟體升級需哪些廠商配合？需準備足夠的預算進行資訊系統更新採購，儘早審視外包廠商的配合與合約，請廠商提出 ICD-10-CM/PCS 改版計畫。

醫療資訊系統需修改的部分，影響範圍和複雜度都很大，針對不同的系統功能，可能會以不同的方式進行軟體修改，就應用程式的商業邏輯部分，改版後以 ICD-10-CM/PCS 編碼處理，改版前以 ICD-9-CM 編碼處理，但因應醫療單位的實際需求和健保局規定，歷史資料兩種編碼需並存或轉換的情形都不相同。

ICD-10-CM/PCS 導入時大量的系統功能和報表都需改寫，這些系統之間又會相互影響，增加測試與實施的困難度，為了方便應用程式開發和測試，可以建立院內各資訊系統的測試環境與應用程式介面，甚至由主管單位建立全國性的測試資料，利用虛擬資料模擬各應用程式系統之間的交易與影響，以便測試順利進行。不過最重要的是要儘早進行工作規劃，唯有做好充分準備，才能確保資訊系統能順利達成 ICD-10-CM/PCS 導入的目標。

關於 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應的問題，首先可在院內資料庫先建立 ICD-10-CM/PCS 資料檔與 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應資料檔，開始建立應用程式所需的基礎元件與服務，例如提供共用網路服務程式以查詢編碼轉換結果，以便病歷組編碼人員或其它應用程式能查詢 ICD-10-CM/PCS 碼內容和對應 ICD-10-CM/PCS 編碼組合。

除了建立基礎共用資訊服務，可以先訂定醫療單位、資訊室與病歷組對 ICD-10-CM/PCS 碼轉換需求的標準化處理模式，資訊室或資訊廠商對應用程式中的 ICD-10-CM/PCS 碼轉換有所疑慮時，對病歷組窗口提出 ICD-10-CM/PCS 碼轉換需求諮詢，由病歷組與臨床醫療單位討論後回覆，讓應用程式的商業邏輯能符合實際需求。

對於 ICD-10-CM/PCS 碼轉換的問題，資訊室人員需提早檢視所負責應用程式中關於 ICD-10-CM/PCS 碼的資料和商業邏輯，例如院內各科門急住常用診斷、處置的 ICD-10-CM/PCS 碼轉換，如需病歷組、醫療單位窗口或其它外部單位提供對應的 ICD-10-CM/PCS 碼，應儘早提出需求，讓病歷組能排程提供資訊，才能順利進行軟體修改工作而不至於延遲。

在改版的過程中，部分應用程式可能在一段時間內需同時建置 ICD-9-CM 和 ICD-10-CM/PCS 的資料，ICD-9-CM 的資料是針對外部程式尚未改版而準備，例如對健保局的申報等，ICD-10-CM/PCS 的資料則是為了讓醫療人員能逐步熟悉 ICD-10-CM/PCS，或是讓其它系統、介接程式能進行測試，不管是人工建置或是電腦自動轉換，都會增加工作量和系統複雜度，但也能分散專案時程的風險。

是否要進行歷史資料的 ICD-10-CM/PCS 碼轉換？ICD-9-CM 資料與 ICD-10-CM/PCS 資料是否在相同的資料庫表格儲存？也都是重要的議題，因為這會影響應用程式對資料的存取方式。雙碼並行時應用程式需具備同時處理新舊編碼的能力，針對不同版本的 ICD 資料，判斷其版本並以對應的商業邏輯進行計算，針對雙碼並行相關問題，資訊室要先評估什麼樣的過程可能需要雙碼並行操作？雙碼並行階段時，資料庫空間、資料處理人力能否負荷？如何減短雙碼並行階段時間？

針對電子病歷文件內容改善以符合 ICD-10-CM/PCS 編碼的問題，在病歷組與臨床醫療單位檢討現有流程、規則後，會陸續提出病歷內容的資訊系統修改需求，這部分的應用系統修改，與 ICD-10-CM/PCS 改版日期較無直接關係，可以儘早規劃與修改病歷內容，以減少醫師與編碼人員在病歷改善工作適應上的困難度，減少 ICD-10-CM/PCS 改版後病歷資料缺漏、健保申報延誤剔退的損失。

ICD-10-CM/PCS 導入的方式也可能依國家主管機關的政策而有不同，例如健保局申報如果不是直接切換申報媒體檔版本，而是分批分階段導入，或是允許醫療院所有一段時間內可自行採用 ICD-9-CM 或 ICD-10-CM/PCS 做申報，那醫療院所的導入方式跟時程也會跟著改變。

ICD-10-CM/PCS 導入後，資訊系統修改的工作並未結束，需持續收集臨床資料、編碼資料，由醫療單位的使用回饋和全院醫療品質報告，或是健保局全國性資料庫長期的統計結果來進行分析，繼續修改應用程式中的相關功能，讓醫療單位能正確選用適合的 ICD-10-CM/PCS 編碼，讓 ICD-10-CM/PCS 改版的效益最大化。

## 二、工時評估

目前台中榮總資訊室已評估 ICD-10-CM/PCS 改版導入的影響範圍，先針對既有的線上功能、統計分析報表進行 ICD-10-CM/PCS 改版的工作量評估。

評估方式是請資訊室負責相關軟體開發的同仁針對填寫 ICD-10-CM/PCS 導入工時評估表，針對負責的系統去瞭解：

- (一)、 哪些系統功能會收到影響（應用程式、資料庫、資料介接）？
- (二)、 影響幅度有多大？

- (三)、軟體如何修改？
- (四)、是否採用新舊版雙碼並行？
- (五)、是否有外部程式需要配合修改？
- (六)、軟體修改所需工時評估？

根據資訊室負責相關軟體開發的同仁回覆的影響範圍與工時評估結果，預估軟體設計部分的工時需超過 500 人日，花費較多時間的工作項目包含：門急住系統所使用之院內診斷重新編碼、看診應用程式在重大傷病或慢性病等疾病群組判斷的邏輯更新、健保申報作業與 DRG 編審程式、住院疾病分類編碼登錄作業、ICD 碼相關的各種統計分析報表等。

依工作項目來看，負責門診與急住診斷資料的同仁工作量增加最多，各需 100 人日以上來處理院內診斷重新編碼及看診作業、相關疾病群組對應的程式改寫工作，預期編碼轉換前一年的工作負荷將大幅增加 50%以上，其餘應用程式、資料倉儲與統計分析報表的工作量則依個人負責業務有所差異，目前調查約 20 位負責相關軟體開發的同仁，平均每人需 25 人日以上來處理 ICD-10-CM/PCS 改版導入的問題。

目前的工時評估僅是粗估，不包含電子病歷配合 ICD-10-CM/PCS 進行品質改善的應用程式修改，也有一些可能影響開發時程的外部因素尚未考慮進去，尤其應用程式中資訊的取得需來自其它院內單位或健保局等外部單位時，會有很大的不確定性存在。例如應用程式中如以 ICD-9-CM 碼來判斷診斷是否為重大傷病，在 ICD-10-CM/PCS 改版時，改以 ICD-10-CM/PCS 碼判斷診斷是否為重大傷病，此時需要病歷組向健保局取得屬於重大傷病的 ICD-10-CM/PCS 碼群組列表，才能進行軟體修改。

另外舉一個例子，院內住院申報的 DRG 編審結果計算，目前院內是整合健保局提供的 DRG 編審單機程式產生，在 ICD-10-CM/PCS 改版時，也需健保局提供 ICD-10-CM/PCS 版本的 DRG 編審單機程式，才能提早進程式改寫與測試。如果子系統是由軟體廠商進行開發與維護，相關的修改需進行公開招標等流程時，更可能嚴重影響 ICD-10-CM/PCS 導入時程。

## 參、院內資源整合與導入最適對策之實施及檢討

針對 ICD-10-CM/PCS 的轉換，台中榮總是由副院長召集資訊室主任、醫務企管室主任、病歷組組長及三個臨床次專科主任組成專案小組，擬定並完成疾病分類人員 ICD-10-CM/PCS 編碼使用系統、建立醫療人員使用系統之 ICD-10-CM/PCS 導入

機制規劃，含醫療人員之 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 對照查詢功能，以找出最佳的編碼轉換機制，並評估 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 新舊資料並存資訊系統處理機制。

配合特約醫院 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計劃，先期計畫的實施目標包含：

- (一)、建置疾病分類人員使用之 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及查詢功能，依照衛生署開發之 ICD-10-CM/PCS 編碼查詢系統為基礎，訂定出導入醫院現有醫療資訊系統之編碼查詢功能。
- (二)、建置各科 ICD-10-CM/PCS 常見診斷查詢系統，提供方便 ICD-9-CM 對照 ICD-10-CM/PCS 之系統功能，並讓醫療人員應熟悉 ICD-10-CM/PCS 檢索系統。
- (三)、針對同時處理 ICD-9-CM 及 ICD-10-CM/PCS 編碼並行所影響醫療資訊系統範圍作清查與評估，提出最適對策及系統再造。

目前資訊室已建置『住院疾病分類系統 ICD-10-CM/PCS 試辦資料登錄功能』<sup>(附件一，圖一)</sup>，提供功能讓病歷組編碼人員能針對實際出院病患案例，由現有 ICD-9-CM 疾病分類資料的編碼人員以 ICD-10-CM/PCS 進行疾病分類編碼，加上另一位編碼人員交叉編碼審核，透過實務逐漸熟悉 ICD-10-CM/PCS 編碼系統，並由 ICD-9-CM、ICD-10-CM/PCS 比對及備註熟悉合併編碼、分開編碼等問題，此功能也提供 ICD-10-CM/PCS 編碼問題的統計分析資料。

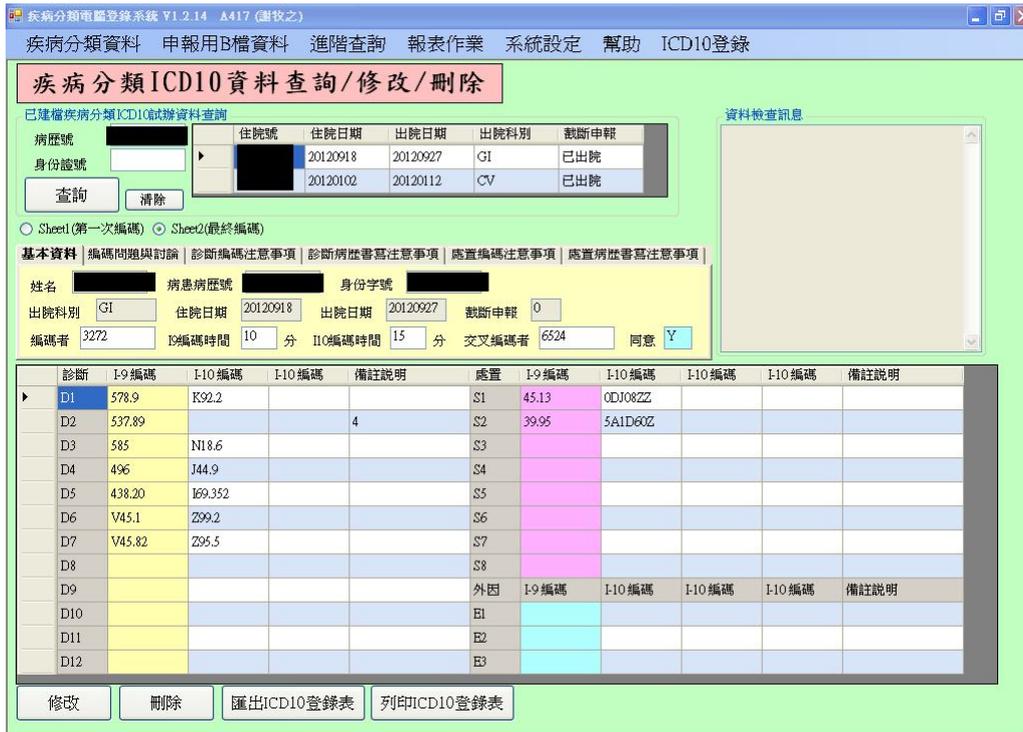
而在醫療及編碼過程中，則使用衛生署開發之『ICD-10-CM/PCS 編碼查詢系統』<sup>(附件一，圖二)</sup>協助編碼人員查詢 ICD-10-CM/PCS 碼內容、各科常見診斷，熟悉 ICD-10-CM/PCS 編碼，並利用健保局提供的 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應資料建立『ICD-10-CM/PCS 對應檔參考功能』<sup>(附件一，圖三)</sup>，協助編碼人員瞭解 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 的編碼對應。各科 ICD-10-CM/PCS 常見診斷，則先匯出目前院內常見診斷、處置的 ICD-9-CM 碼資料，由病歷組及各科進行討論，準備建立 ICD-10-CM/PCS 版本的院內各科門急住常見診斷、處置清單，之後資訊系統再據以建置資料庫資料，供改版時處理院內診斷重新編碼及看診作業時使用。

為了保持新、舊 ICD 編碼在資料庫中的完整性，資訊系統能正確處理 ICD-10-CM/PCS 改版問題，資訊室已清查 ICD-10-CM/PCS 改版導入的影響範圍，並預先針對既有的應用程式線上功能、統計分析報表進行 ICD-10-CM/PCS 改版的工作評估，進行討論找出各應用程式適合的編碼轉換機制。

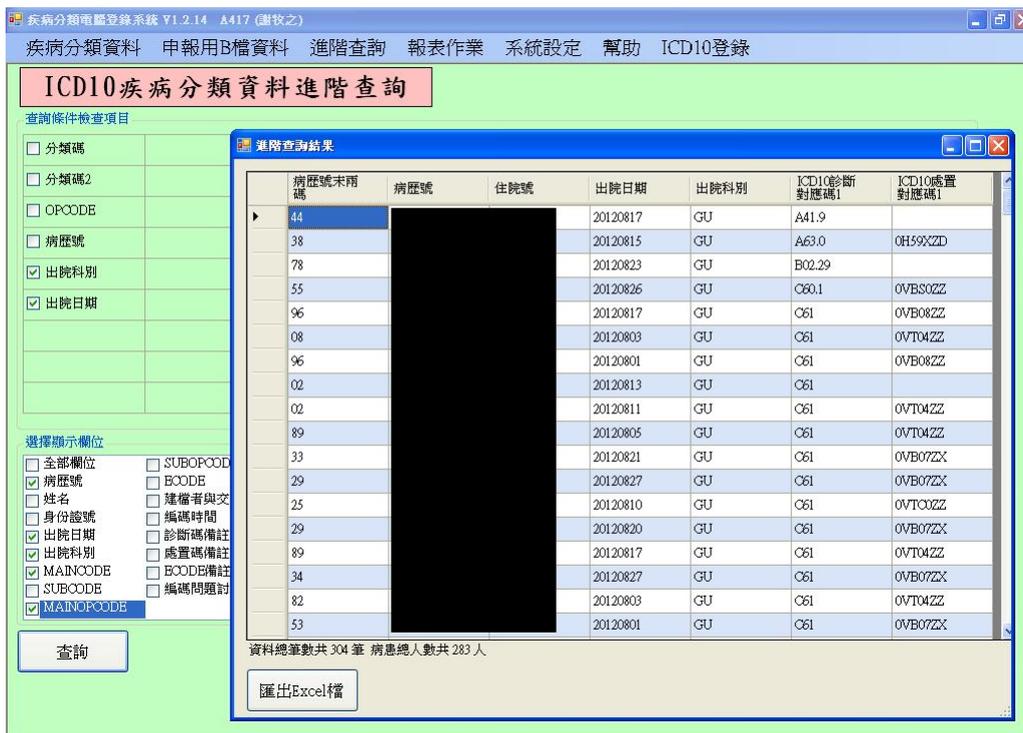
專案的進行著重的是計劃前的系統分析與專案進行中的資源控管，資訊系統 ICD-10-CM/PCS 導入的工作除了主導單位病歷組能做好各單位協調的工作，提供即

時正確的資訊，更需資訊室做好精確的分工及團隊合作，只有儘早進行工作規劃，做好充分準備，所有同仁能一起努力，才能順利完成 ICD-10-CM/PCS 導入的醫療資訊系統再造。

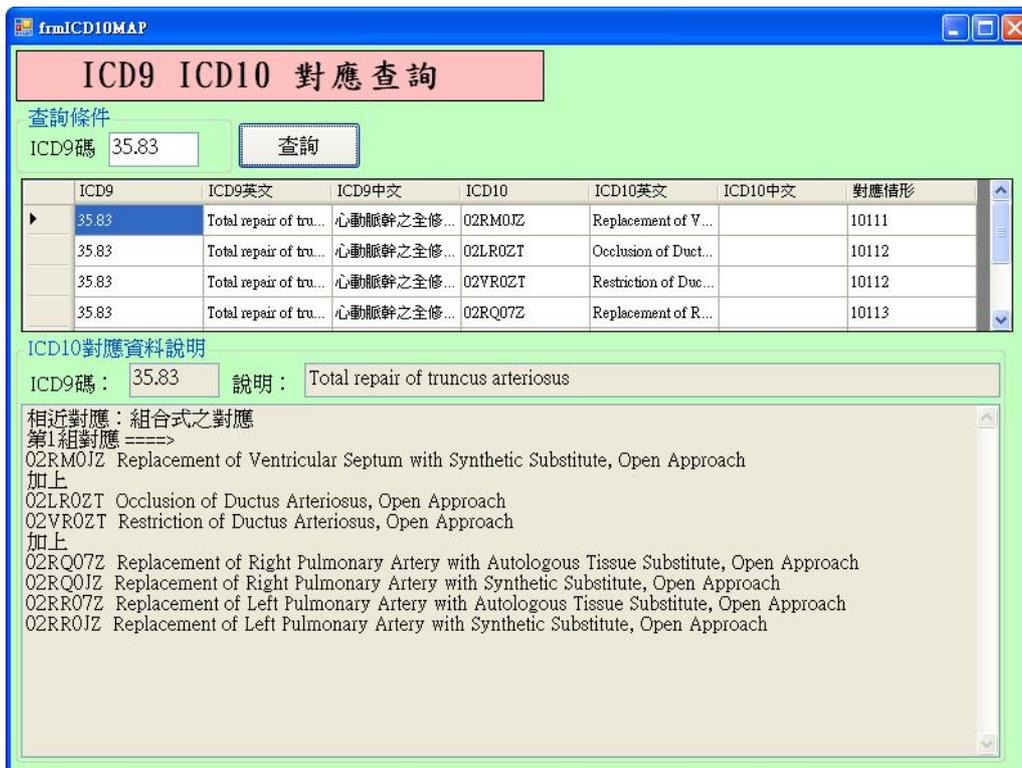
附件一 本計畫設計之資訊系統功能畫面



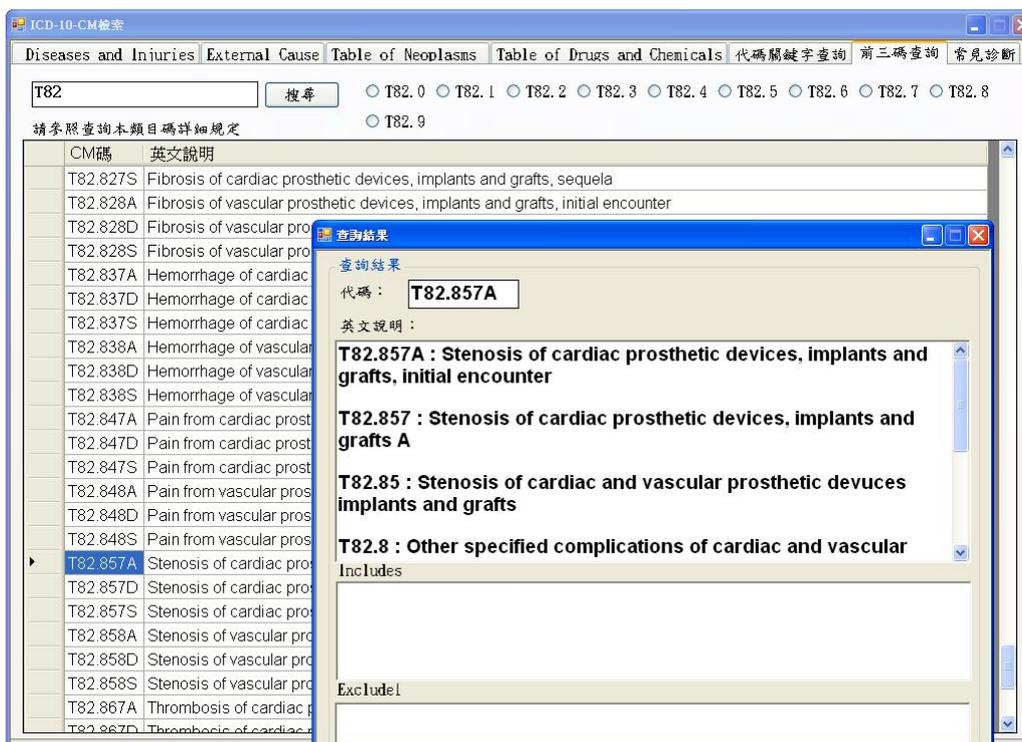
圖一：住院疾病分類系統 ICD-10-CM/PCS 試辦資料登錄功能



圖二：住院疾病分類系統 ICD-10-CM/PCS 試辦資料查詢功能



圖三：ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對應參考查詢功能



圖四：衛生署開發之 ICD-10-CM/PCS 編碼查詢系統

## 附錄二 醫院導入 ICD-10-CM/PCS 作業標準化文件

一、目的	47
二、適用範圍	47
三、參考文件	47
四、名詞定義	47
五、作業內容	48
(一)、導入 ICD-10-CM/PCS 流程圖	48
(二)、團隊組成	48
(三)、進行現況分析	49
(四)、教育訓練與宣導	50
(五)、資源輔助	51
(六)、執行成果與檢討	51
(七)、記錄保存	52
六、附件	53
附件一 ICD-10-CM/PCS 登錄表	54
附件二 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及查詢功能	55
附件三 編碼現況分析	57
附件四 編碼注意事項與編碼共識	58
附件五 ICD-10-CM/PCS 病歷書寫注意事項共識	60
附件六 病歷書寫規範	61

# 醫院導入 ICD-10-CM/PCS 作業標準化文件

## 一、目的

醫療院所為因應健保局未來 ICD-10-CM/PCS 之導入，除需疾病分類人員足夠之編碼專業外，院內資訊系統轉換、醫療人員之配合、醫療提供者之病歷記錄書寫...等，對導入成效亦有相當大的影響；透過本院參與行政院衛生署中央健保局 100 年度「特約醫院 ICD-10-CM/PCS 小型先驅計劃」試辦過程，特制訂本院導入 ICD-10-CM/PCS 之標準化作業程序書，內化成為本院未來各科施行的內部標準化作業，以減少正式上線後對臨床科之衝擊，作為未來全面導入之參考依據。

## 二、適用範圍

本院導入 ICD-10-CM/PCS 之各臨床部科、疾病分類人員與資訊室人員

## 三、參考文件

- (一)、2010 年版 ICD-10-CM/PCS 編碼工具書
- (二)、ICD-10-PCS Official Guidelines for Coding and Reporting 2010
- (三)、ICD-10-CM/PCS Coding handbook 2012
- (四)、Root operation: key to procedure coding in ICD-10-PCS 2012.

## 四、名詞定義

- (一)、ICD-10：International Classification of Diseases 10th revision 為最新之國際疾病分類系統，WHO 自 1994 年公告實施後已有 135 國採用於死因作業，有 99 國採用於病因作業。
- (二)、ICD-10-CM/PCS：International Classification of Diseases 10th Revision, Clinical Modification/ Procedure Coding System
- (三)、ICD-10-CM：International Classification of Diseases 10th Revision, Clinical Modification (WHO 授權美國政府調整 ICD-10 之使用方式，由美國依公告之 ICD-10 所發展)
- (四)、ICD-10-PCS：International Classification of Diseases 10th Revision, Procedure Coding System (美國 CMS (Centers for Medicare and Medicaid Services)委託 3M 資訊公司依據 ICD-9-CM 第三冊所做的處置新分類系統)

## 五、作業內容

### (一)、導入 ICD-10-CM/PCS 流程圖

流程	權責單位與人員	相關文件
<p>團隊組成</p>	醫療、病歷、資訊相關人員與主管	團隊會議記錄
現況分析	疾病分類人員、資訊人員	ICD-10-CM/PCS 工具書、前測編碼結果統計分析資料、資訊系統 ICD-10-CM/PCS 改版盤點資料
教育訓練	疾病分類人員、種子醫師	編碼相關教案、病歷寫作注意事項共識、討論記錄
輔助資源	疾病分類人員、資訊人員	ICD-10-CM/PCS 登錄及查詢功能、編碼相關教育訓練教材、ICD-10-CM/PCS 檢索系統、ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 對照表
執行成果與檢討	疾病分類人員、資訊人員與種子醫師	編碼注意事項與編碼共識、病歷書寫共識、病歷書寫規範、相關討論記錄
記錄保存	疾病分類人員、資訊人員與種子醫師	相關討論與會議記錄、各項共識與規範

### (二)、團隊組成

#### 1. 監督小組

ICD-10-CM/PCS 之導入除需疾病分類人員足夠之編碼專業外，院內資訊系統轉換對導入成效影響甚巨，所牽涉單位甚廣。故由副院長召集主任秘書、資訊室主任、醫務企管室主任、病歷組組長及參與試辦臨床部科主任組成專案小組。

#### 2. 參與人員

2.1. 疾病分類人員：負責執行試辦部科之 ICD-10-CM/PCS 實務編碼、現況分析、編碼結果統計分析，院內 ICD-10-CM/PCS 教育訓練與及對試辦部科

醫師教育宣導。

- 2.2. 資訊室人員：負責資訊系統現況分析、評估各部科於 ICD-10-CM/PCS 改版導入時受影響的範圍、進行 ICD-10-CM/PCS 改版的工作量評估，建置導入 ICD-10-CM/PCS 醫療資訊系統，並配合修改各部科於提出與導入 ICD-10-CM/PCS 之相關資訊需求。
- 2.3. 種子醫師：每一試辦部科由主任遴選一位具有教學熱忱、對 ICD-10-CM/PCS 有高度興趣、認真負責之專科醫師為種子醫師，為疾病分類人員與資訊系統負責人之諮詢窗口。負責對疾病分類人員教育訓練，提供疾病分類人員於 ICD-10-CM/PCS 編碼時之相關專業諮詢，協助資訊系統負責人於建置 ICD-10-CM/PCS 及部科常用診斷時，提供科內相關上線之建議。並於編碼導入期間，定期針對病歷書寫問題與疾病分類人員開會檢討，對部科內進行病歷書寫教育訓練與宣導，協助完成於實施 ICD-10-CM/PCS 下之病歷書寫規劃。

### (三)、進行現況分析

#### 1. 資訊系統現況分析

ICD-10-CM/PCS 的資料是為了讓醫療人員能逐步熟悉 ICD-10-CM/PCS 或是讓其它系統、介接程式能進行測試。

- 2.1. 因應 ICD-9-CM 轉換為 ICD-10-CM/PCS，資訊系統需針對每一個與 ICD 碼相關的資料庫、醫療資訊系統功能、統計分析報表做檢視並依 ICD-10-CM/PCS 版格式予以更新。
- 2.2. 評估各科 ICD-10-CM/PCS 改版導入的影響範圍，已先針對既有的線上功能、統計分析報表進行 ICD-10-CM/PCS 改版的工作量評估。
- 2.3. 已先建置住院疾病分類系統 ICD-10-CM/PCS 試辦資料登錄功能，讓病歷組疾病分類人員能針對實際出院病患由現有 ICD-9-CM 疾病分類資料的原編碼人員以 ICD-10-CM/PCS 進行編碼，透過實務逐漸熟悉 ICD-10-CM、ICD-10-PCS 編碼系統，並提供 ICD-10-CM/PCS 編碼問題的統計分析資料。

#### 2. 編碼現況分析

##### 2.1. 前測

- 2.1.1. 抽樣編碼樣本原則：樣本為計劃案選定的試辦部科、內科系診斷處置代碼總數 $\geq 4$ ，外科系診斷處置代碼總數 $\geq 5$ 之個案。
- 2.1.2. 由本院疾病分類人員，依據抽樣編碼樣本原則，於樣本中每人每科隨

機抽樣 5 份出院病歷。以 2010 年版 ICD-10-CM/PCS 為編碼依據，進行編碼。

2.1.3. 填寫由疾病分類人員共同討論之 ICD-10-CM/PCS 登錄表，內容包括代碼資料輸入、診斷與處置編碼注意事項、診斷與處置病歷書寫注意事項及編碼問題討論<sup>(附件一)</sup>...等。若有編碼或病歷書寫需要注意及討論的重點，皆填寫於各相對應之欄位，以利未來統計分析。

2.1.4. 由疾病分類人員進行交叉編碼審查，設定編碼一致率的目標值為 85%，以進行分析、初步檢討、擬定對策。

## 2.2. 資料登錄與統計

2.2.1. 運用資訊室已建置完成之 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及查詢功能<sup>(附件二)</sup>，藉由 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 之比對及編碼備註欄位說明，熟悉合併編碼、分開編碼、附加編碼等問題。

2.2.2. 將 ICD-10-CM/PCS 編碼結果資料匯出，進行統計分析。

## 2.3. 現況分析

分析於前測時各試辦部科所遇到的編碼問題、編碼花費時間、以及依目前病歷書寫方式於 ICD-10-CM/PCS 編碼下之限制...等。將分析結果做為科教育訓練基礎<sup>(附件三)</sup>。

## (四)、教育訓練與宣導

### 1. 教育訓練時數與課程內容

包括本院 100 年健保局計畫案之 ICD-10-CM/PCS 師資團隊對疾病分類人員及申報人員，疾病分類人員對試辦部科醫師，及試辦部科種子醫師對疾病分類人員之教育訓練。共進行十八場次 52 小時教育訓練，如下表：

對象與類別	場次	時數 (三科)
師資團隊對疾病分類及申報人員	七場次	30 小時
疾病分類人員對試辦部科醫師	八場次	16 小時
試辦部科種子醫師對疾病分類人員	三場次	6 小時
合計	十八場次	52 小時

### 2. 疾病分類人員教育訓練

由本院參與台灣病歷資訊管理協會承接之 100 年「推動及應用國際疾病分類

第十版 ICD-10-CM/PCS 於臨床疾病分類計畫」的核心團隊成員 5 位(含核心人員 4 位)及種子師資 1 位組成師資團隊。透過相關的編碼原則與專業資訊、會議討論、病歷書寫問題處理及特殊案例分享、試辦部科種子醫師對疾病分類人員進行相關系統解剖及處置介紹，相關的編碼資訊內容…等，將所有訓練教材皆統整於疾病分類人員公用外接硬碟，使同仁在編碼專業上，有正確、一致的編碼品質。

### 3. 臨床部科教育訓練

病歷書寫不完整至今仍是影響完整編碼的主要因素之一，由現況分析資料提出病歷書寫問題，並回饋給醫師，以提升病歷書寫品質。

3.1. 疾病分類人員對試辦部科教育宣導

3.2. 種子醫師為該科醫師做宣導

## (五)、資源輔助

### 1. 疾病分類人員使用之 ICD-10-CM/PCS 登錄及查詢功能

由資訊人員於院內疾病分類資訊系統下建置完成之 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及資料查詢功能。

### 2. ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 之對照系統

資訊人員由健保局公告之 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 之對照表，於院內疾病分類資訊系統下建置 ICD-9-CM 與 ICD-10-CM/PCS 之對照系統。

### 3. ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 檢索系統

資訊人員由健保局公告之 ICD-10-CM/PCS 檢索系統，於院內疾病分類資訊系統下建置 ICD-10-CM/PCS 檢索系統。

### 4. 健保局公告之 ICD-10-CM/PCS 教育訓練教材

## (六)、執行成果與檢討

執行試行編碼的 2 個月期間內，疾病分類人員、種子醫師及資訊室人員定期開會檢討，完成試辦部科之編碼注意事項與編碼共識<sup>(附件四)</sup>、ICD-10-CM/PCS 導入所需病歷寫作注意事項共識<sup>(附件五)</sup>及病歷書寫規範<sup>(附件六)</sup>等三份文件。

### 1. 編碼注意事項與編碼共識

將疾病分類人員於編碼過程中實際面臨的問題做有系統性的歸類，若有疑慮則

透過相互討論、上網搜尋相關資料或請教醫師，視院內實際狀況取得大家能接受的代碼，內化為該部科之編碼共識，以利日後分析及討論時能夠快速的擷取相關的案例。可分為編碼注意事項與編碼共識兩大部分：

## 2. ICD-10-CM/PCS 導入所需病歷寫作注意事項共識

疾病分類人員就編碼問題經過收集、彙整、定期開會討論，並諮詢種子醫師後，製定該科 ICD-10-CM/PCS 導入所需病歷寫作注意事項共識<sup>(附件五)</sup>。並請種子醫師與該科醫師做內部全面性宣導，以達到病歷書寫更加完整的目的。

## 3. 病歷書寫規範

針對病歷應如何書寫，才能讓疾病分類人員於 ICD10-CM/PCS 編碼下，清楚獲得編碼所需資訊。種子醫師於編碼導入期間除了提供編碼相關專業諮詢，並針對科內各種形式之醫療記錄是否支持 ICD-10-CM/PCS 中所需要的詳細程度。由疾病分類人員從 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄表<sup>(附件一)</sup>中收集與編碼有關之病歷書寫內容或編碼相關問題，由疾病分類人員與種子醫師開會檢討相關病歷書寫細項，完成修訂該科病歷書寫規範<sup>(附件六)</sup>，確認未來需要各部科醫師配合之處。以為日後科部醫師病歷書寫教育訓練教材，對本院病歷書寫將有更一致性的方向，並提昇醫師病歷書寫之品質。

## 4. 相關資訊系統之確認與修訂

試辦部科所提出資訊系統相關需求，由資訊室人員配合程式修訂。ICD-10-CM/PCS 導入後，資訊系統修改的工作並未結束，需持續收集臨床資料、編碼資料，由醫療單位的使用回饋和全院醫療品質報告，或是健保局全國性資料庫長期的統計結果來進行分析，繼續修改應用程式中的相關功能。

## 5. 編碼的一致性

設定編碼一致率的目標值為 85%，並定期檢討改善及追蹤目標達成情形。

## (七)、記錄保存

1. 各項團隊與討論會議記錄電子文件永久保存。
2. ICD-10-CM/PCS 編碼所產生的各項紀錄由本院資訊系統存放。
3. 部科宣導資料電子文件永久保存。
4. 各項疾病分類人員訓練教材皆統整於疾病分類人員公用外接硬碟。
5. 編碼注意事項與編碼共識、病歷寫作注意事項共識、病歷書寫規範等電子文件

存放於疾病分類人員公用外接硬碟。

## 六、 附件

1. ICD-10-CM/PCS 登錄表
2. ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及查詢功能
3. 編碼現況分析
4. 編碼注意事項與編碼共識
5. ICD-10-CM/PCS 導入所需病歷寫作注意事項共識
6. 病歷書寫規範

附件一 ICD-10-CM/PCS 登錄表

科別:

台中榮總疾病分類 ICD-10 登錄表

同意

不同意

病歷號:

出院日:

編碼者:

ICD9編碼時間: 分

交叉編碼者:

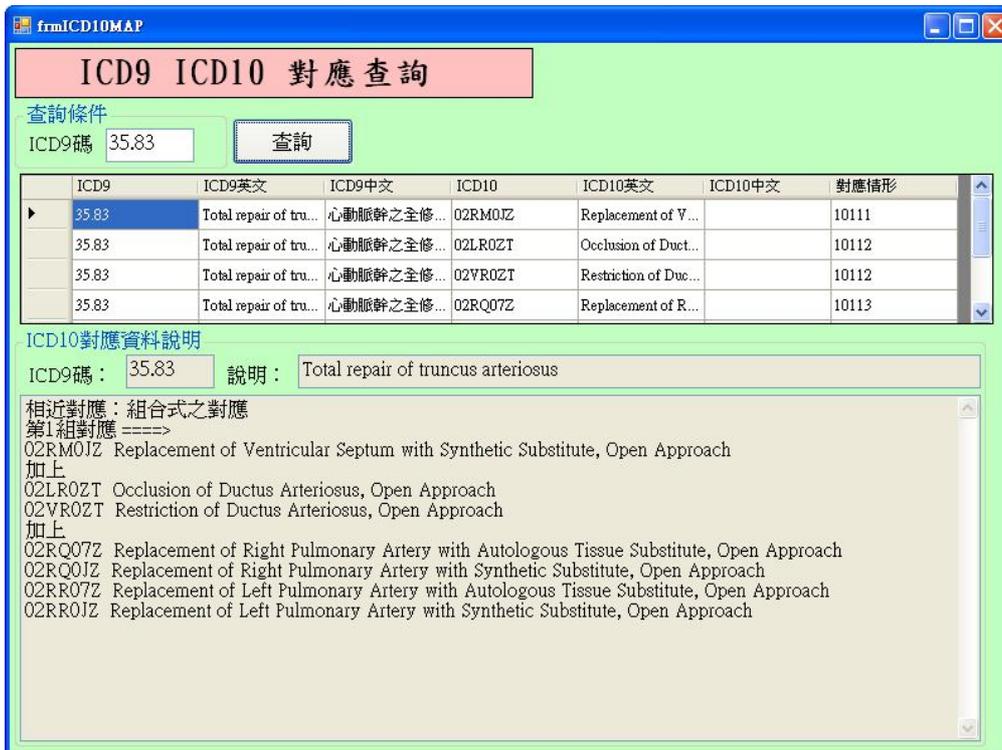
ICD10編碼時間: 分

診斷	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	置	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	編碼問題與討論
D1					S1						
D2					S2						
D3					S3						
D4					S4						
D5					S5						
D6					S6						
D7					S7						
D8					S8						
D9											
D10					外因	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	
D11					E1						
D12					E2						
					E3						
診斷編碼注意事項:					處置編碼注意事項:					備註說明代號:	
										"1": 合併編碼 "2": 分開編碼 "3": 附加編碼 "4": 不需編碼 "5": I-10新增碼 "6": 側性問題 "7": 特材問題 "8": 其他	
診斷病歷書寫注意事項:					處置病歷書寫注意事項:						

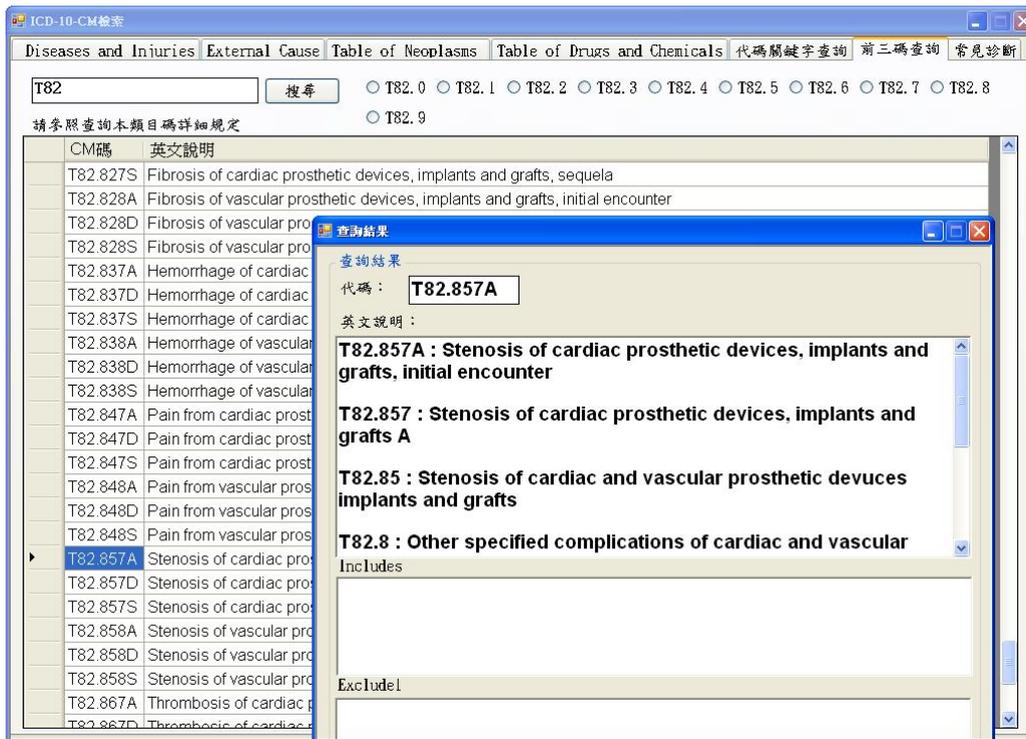
附件二 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄及查詢功能



圖一：住院疾病分類系統 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄畫面



圖二：住院疾病分類系統 ICD-9-CM ICD-10-CM/PCS 對應查詢功能



圖三：住院疾病分類系統 ICD-10-CM 及 ICD-10-PCS 編碼檢索系統

### 附件三 編碼現況分析

#### 編碼現況分析－以泌尿外科為例

以泌尿外科抽樣編碼 30 本病歷中，ICD-9-CM 診斷編碼總數共 130 個，ICD-10-CM 診斷編碼總數共 134 個，ICD-9-CM 處置編碼總數共 64 個，ICD-10-PCS 處置編碼總數共 72 個。診斷不一致率為 5.97%，處置不一致率為 5.56%。

泌尿外科於前測時對於處置編碼有較多的疑問，因為 ICD-10-PCS 與以往 ICD-9-CM 選擇手術關鍵字的方式不同，分類人員必須對於手術方式有相當的了解，才能做正確的判斷，選擇適當的 root operation，例如：第一、Double-J 裝置的目的是引流(Drainage)或是擴張(Dilation)。第二、以在泌尿外科個案數最多的碎石術來說，因為手術中可能涵括碎石術及取石術兩項動作，但是在手術記錄中常常不見醫師呈現有取石的事實，第三、移除 Double-J、攝護腺切片等是否會利用到內視鏡？以及手術途徑(approach)之選取問題...等，導致分類人員有編碼的困擾，都必須再與醫師溝通討論，對該科醫師宣導手術紀錄正確書寫的重要性。

## 附件四 編碼注意事項與編碼共識

### 編碼注意事項與編碼共識—以泌尿外科為例（摘錄）

可分為編碼注意事項與編碼共識兩大部分：

#### 一、編碼注意事項

##### （一）、診斷部份

1. 慢性腎衰竭(Chronic Renal Failure，簡稱 CRF)與慢性腎疾病(Chronic Kidney Disease，簡稱 CKD)之 ICD-10-CM 同為 N18.9，但慢性腎衰竭若已到洗腎地步，醫師出院診斷 CKD or CRF 雖未明示 stage，仍應編 N18.6 End stage renal disease。
2. 同時有輸尿管結石(Ureter stone)與腎結石(renal stone)時，在 ICD-10-CM 有一個合併碼可表示 N20.2 Calculus of kidney with calculus of ureter，若合併有水腎(hydronephrosis)則應編 N13.2 Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction。

##### （二）、處置部份

1. 膀胱造瘻口(Cystostomy)的功能是協助永久或暫時喪失排尿功能的病患排出尿液，於 index 查 Cystostomy，指引 see Bypass Bladder 0T1B，其 Root operation 為引流(Drainage)。
2. 經直腸超音波引導做攝護腺切片檢查(Transrectal ultrasound Biopsy of prostate，簡稱 TRUS-Biopsy)為 needle biopsy，取樣方式經由肛門接探頭而非接內視鏡，手術過程中未使用內視鏡，故手術途徑(approach)應選”7 Via Natural or Artificial Opening”。

#### 二、編碼共識

##### （一）、診斷部份

1. 攝護腺癌術後多久以後才可算是病史之認定  
**共識：**復發個案會做 Hormone Therapy (H/T) 或化學(C/T)治療，可以參照病歷來作為編原發碼的依據。
2. 泌尿道感染引發敗血症(urosepsis)的認定標準  
**共識：**當 urosepsis 是發生在泌尿外科的個案，必須編兩個代碼（泌尿道疾病＋敗血症），醫師於出院診斷需詳實記載個案所發生的泌尿道器官別。
3. Chordee＋Penile curvature 依照 ICD-10-CM 編碼原則未明示先天疾病時，將視為後天。  
**共識：**此類個案多為先天，當病歷未明示個案造成陰莖彎曲的原因時編為先天。

後天造成醫師於病歷書寫清楚加註原因，例如：Trauma。

(二)、處置部份

1. 移除 D-J 之 approach 問題

共識：是經由自然管徑之內視鏡 approach 代碼為”8”。

2. 使用雙 J 輸尿管導管(Double J Ureteral Catheter，簡稱 D-J)之目的共識

共識：

(1).在輸尿管結石取石術後置放，手術目的為引流結石，root operation 為 Drainage。

(2).因輸尿管狹窄(Ureter stricture)為了擴張管徑時置放，root operation 為 Dilation。

(3).若為部分腎臟切除後置放或是泌尿道其他手術後置放，root operation 為 Drainage。

附件五 ICD-10-CM/PCS 病歷書寫注意事項共識

ICD-10-CM/PCS 導入臨床科病歷寫作注意事項共識－以泌尿外科為例（摘錄）

題號	類型	問題	共識內容	備註
1	診斷	泌尿外科對 urosepsis 的認定標準	當泌尿道疾病加上敗血症時，須於出院診斷詳實記載所發生的泌尿道器官別。	案例： Acute prostatitis with urosepsis
2	處置	碎石術與取石術各有不同的代碼	當利用 ureteroscopy 施行碎石術之後有取石的動作時，務必在手術記錄的 Basket、Stone forceps 欄位勾選	

附件六 病歷書寫規範

病歷書寫規範—以泌尿外科為例（摘錄）

三個次專科各一位醫師擔任種子醫師，提供編碼相關專業諮詢，並於編碼導入期間，定期針對病歷書寫問題與疾病分類人員開會檢討，針對於以 ICD-10-CM/PCS 編碼下，於病歷書寫需呈現的元素完成病歷書寫規劃，並修正本院醫師病歷書寫規範，建立未來全面導入時醫師教育訓練教材。

範例一

診斷：Right ureteral stone with renal stone with hydronephrosis	
ICD-9-CM	592.1、592.0、591
ICD-10-CM	N20.2、N13.2
差異說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.在 ICD-9-CM 腎結石及輸尿管結石與水腎皆須分開編碼</li> <li>2.在 ICD-10-CM 腎結石合併輸尿管結石有一個合併代碼 N20.2</li> <li>3.在 ICD-10-CM 水腎只要合併有其中一處結石或合併有兩處結石，都將以一個代碼 N13.2 作呈現</li> </ol>
編碼注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.在編碼時應注意此診斷的編碼原則已改變，索引關鍵字 calculus 時有內縮 with renal stone with hydronephrosis</li> <li>2.側性並不影響診斷代碼，但會影響處置代碼</li> </ol>
病歷書寫規範	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有結石的部位必須在出院診斷書寫清楚</li> <li>2.有合併水腎務必書寫在出院診斷上，而非僅寫在病程記錄或手術記錄</li> </ol> <p>1.病歷範本 N20.2</p> <p><b>診斷</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入院：1. bilateral renal stones and right ureteral stone</li> <li>• 出院：1. bilateral renal stones and right ureteral stone, s/p ureteroscopic lithotomy</li> </ul> <p>於工具書代碼列表呈現的 N20.2：</p> <p><b>N20 Calculus of kidney and ureter</b>  <b>Calculous pyelonephritis</b>  <small>Excludes1:nephrocalcinosis (E83.5)  that with hydronephrosis (N13.2)</small></p> <p><b>N20.0 Calculus of kidney</b>  Nephrolithiasis NOS  Renal calculus  Renal stone  Staghorn calculus  Stone in kidney</p> <p><b>N20.1 Calculus of ureter</b>  Ureteric stone</p> <p><b>N20.2 Calculus of kidney with calculus of ureter</b></p> <p>2.病歷範本 N13.2：</p> <p><b>診斷</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入院：CALCULUS OF KIDNEY AND URETER  1.right ureteral stone with hydronephrosis  2.left renal stone</li> <li>• 出院：592.9 -CALCULUS OF KIDNEY AND URETER  1.right ureteral stone with hydronephrosis s/p URSL with D-J stent  2.left renal stone</li> </ul> <p>於工具書代碼列表呈現的 N13.2：</p> <p><b>N13.2 Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction</b>  <small>Excludes1:Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction  with infection (N13.6)</small></p>

範例二

處置：TURP、Laser TURP	
ICD-9-CM	60.29、60.21
ICD-10-PCS	TURP：0VB08ZZ0 Laser TURP：0V508ZZ
差異說明	ICD-10-PCS 是否採用 Laser 施行 TURP 其 root operation 不同，是否使用內視鏡其 approach 不同
編碼注意事項	1. 是否為 Laser 方式應確認 2. 本院一律使用內視鏡施行 TURP 及 Laser TURP
病歷書寫規範	<p>於出院病摘及手術紀錄之術式記載須一致</p> <p style="text-align: center;">行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院 Operation Note for TURP</p> <p>Date: <u>11-08-17</u> Hosp. No.: <u>        </u> Name: <u>        </u> Sex: <u>♂</u> Age: <u>79</u> I-PSS: <u>        </u> QO: <u>        </u> Pre-operative diagnosis: <u>BPH w/L AUR</u> Post-operative diagnosis: <u>Ditto</u></p> <p>Operation: <u>TURP, Laser</u> Surgeons: <u>CR</u> Anesthesia: <u>SA</u> Anesthesiologist: <u>        </u> DRE: <u>3x2 cm rubbery</u></p> <p>Operative findings:</p> <p>Meatus: <u>bc</u> Urethra: <u>oc</u> Bladder mucosa: Trabeculation: <u>(+)</u> Diverticulum: <u>(-)</u> Ureteral orifice: <u>bc</u> Trigone: <u>bc</u> stones: <u>(+)</u> Bladder neck: <u>high</u> Prostatic urethra length: <u>3 cm</u> Median lobe: <u>high</u> Lateral lobe: <u>1.5 cm</u> Prostate stones: <u>(+)</u></p> <p>Suprapubic cystostomy: <u>(✓)</u> Sounding: <u>(✓)</u> Urethrotomy: <u>( )</u> Resectoscope: 24 Fr. <u>( )</u> 26 Fr. <u>(✓)</u> Time of resection: <u>80 min</u> Tissue weight: <u>&gt;1 gm</u> Blood loss: <u>        </u> Complication: <u>        </u> Foleys catheter: Size <u>22</u> Fr. Balloon <u>31</u> cc Remark: <u>        </u></p> <p style="text-align: right;">編號：4.4-3-6</p>

### 附錄三 病歷書寫規範

壹、心臟血管內科 .....	65
診斷：Heart Failure.....	65
處置：Cardiac Pacemaker .....	66
貳、骨科.....	67
診斷：Fracture .....	67
處置：Spinal fusion.....	69
參、泌尿外科 .....	70
診斷：Right ureteral stone with renal stone with hydronephrosis.....	70
處置：TURP、Laser TURP .....	71

## 病歷書寫規範

配合計畫執行，由參與之試辦部主任遴選一位專科醫師擔任種子醫師，遴選條件為具有熱心且對 ICD-10-CM/PCS 有興趣的專科醫師，種子醫師於編碼導入期間，提供編碼相關專業諮詢、於科內宣導與 ICD-10-CM/PCS 編碼有關之病歷書寫應注意事項、修正病歷書寫規範或手術紀錄格式。於試行 ICD-10-CM/PCS 編碼期間，由疾病分類人員從 ICD-10-CM/PCS 編碼登錄表<sup>(附件一)</sup>中收集與編碼有關之病歷書寫內容或編碼相關問題，將問題彙整後定期開會檢討。例如骨科在試做過程中，遇到最大的挫折莫過於如何選擇 Root operation 及 Device。例如 THR (Total Hip Replacement) 需要以第七位碼呈現 Device 的材質，大部分的手術紀錄會記錄廠牌、型號及尺寸，但大都不會詳細清楚紀錄 Device 的材質，將這些問題彙整後與種子醫師溝通討論，希望能減少因病歷書寫不清，導致疾病分類人員在編碼過程無法得到正確資訊的情況。

經由與種子醫師溝通討論病歷應如何書寫才能讓疾病分類人員編寫完整代碼後，將決議內容由疾病分類人員整理病歷書寫範例，以修正病歷書寫規範的方式及由種子醫師加強宣導，希望臨床科醫師配合修正病歷書寫習慣。

## 壹、心臟血管內科（摘錄）

診斷：Heart Failure	
ICD-9-CM	428.0~428.9
ICD-10-CM	I50.1~I50.9
差異說明	<p>1.ICD-9-CM Congestive heart failure 有特定的代碼 428.0，且是一個有效的 CC 代碼。</p> <p>2.ICD-10-CM Congestive heart failure 與 Heart failure 代碼是相同為 I50.9，但它並非為有效 CC 代碼，Heart failure 診斷上須書寫為 Systolic or Diastolic，才是有效的 CC 代碼。</p>
編碼注意事項	<p>1.Heart failure 為模糊診斷，病歷書寫須注意是否有其它更明確的診斷，以利疾病分類人員編入更合適代碼。</p> <p>2.Diastolic(Congestive)heart failure 或是 Systolic(Congestive) heart failure 診斷上須注意是否有提及 Acute exacerbation，因為 I50.31 Acute diastolic (congestive) heart failure 是一個有效 MCC 代碼。</p>
病歷書寫規範	<p>Congestive Heart failure 診斷病歷書寫須要更進一步明示為 Systolic 或 Diastolic，及是否為 Acute exacerbation。</p> <p><b>診斷</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入院：428.0 -Congestive heart failure</li> <li>• 出院：428.0 -Congestive heart failure</li> <li>1.Systolic heart failure, ischemic cardiomyopathy related, NYHA class IV s/p CRT implant</li> <li>2. CAD post PCI history</li> <li>4.Chronic Af, CLBBB history</li> </ul> <hr/> <p><b>主訴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSOMNIA AND ORHTOPNEA WITH COUGH FOR SEVERAL MONTHS Progressive orthopnea, and PND in recent month</li> </ul>

處置：Cardiac Pacemaker	
ICD-9-CM	37.7- +37.8-
ICD-10-PCS	Insertion lead 02H----- (Insertion—Root operation H) Insertion pacemaker generator 0JH (Insertion—Root operation H)
差異說明	<p>1.ICD-9-CM 永久性節律器需編 2 個代碼，一為 insertion lead 37.71~37.74，另一為 insertion generator 37.81~37.83。</p> <p>2.ICD-10-PCS 永久性節律器若放置的 pacemaker 為雙腔則需編 3 個代碼，因為置入 lead 有區分側性及部位；另 insertion generator 其 body part 為 Subcutaneous Tissue and Fascia ,Chest 其 approach 為 open，第七位碼 Qualifier 有 single chamber、dual chamber、Cardiac Resynchronization Defibrillator... 等可選取。</p>
編碼注意事項	<p>1. Pacemaker cardiac lead 的置放於 ICD-10-PCS 以第四位碼區分側性及部位，需注意 cardiac lead 放置的部位為左心或右心的心房或心室。</p> <p>2.DDDR 電刺激的部位是 dual(心室加心房)，lead 置入的 body part 編碼不同，需分開編碼。</p> <p>3.醫師病歷書寫須清楚記載裝置的心律調節器種類。</p>
病歷書寫規範	<p>一、出院病歷摘要</p> <p><b>診斷</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入院：427.81 -Sick sinus syndrome</li> <li>• 出院：1.Sick sinus syndrome s/p permanent pacemaker (DDD mode, Medtronic) on 10/1</li> </ul> <p><b>主訴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• An episode of syncope 3 days ago</li> </ul> <p>二、Pacemaker report：</p> <p>The left subclavian pectoral skin was sterilized and the left cephalic vein was cut down. The ventricular lead was inserted and anchored by active fixation (screw-in) to the right low-septum with good parameters and configuration. Then the atrial lead was inserted and anchored to RA appendage with passive fixed method generator was put in the prepetoral pocket (DDDR mode) and the wound was closed layer-by-layer. The patient stood it well and there was no immediate complication.</p>

貳、 骨科 (摘錄)

診斷：Fracture																																																									
ICD-9-CM	Traumatic fracture 800.-~829.-、Pathologic fracture 733.1-、Malunion and nonunion of fracture 733.8-																																																								
ICD-10-CM	Traumatic fracture S00.-~S99.-、Pathologic fracture M80.-、M84.-																																																								
差異說明	<p>1. ICD-9-CM 外傷類目碼的分類主軸是損傷型態，再依部位分類；病理性骨折只分部位，無再細分類形態。</p> <p>2. ICD-10-CM 外傷類目碼的分類主軸是以部位分類，再依損傷型態分類，多數外傷類目碼增加第 7 位碼描述病患就診時機，有些代碼加入骨折特定的分類，例如 Gustilo open fracture classification。</p> <div style="text-align: center;"> <p>Fracture</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">類型</td> <td>traumatic</td> <td>-displaced -nondisplaced</td> </tr> <tr> <td>Pathological</td> <td>-neoplastic disease -Osteoporosis -- disuse -- drug-induced -- Idiopathic -- Postmenopausal -- postophorectomy -- postsurgical malabsorption -specified disease</td> </tr> <tr> <td>側位</td> <td colspan="2">right or left or Bilateral</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">骨折特定分類</td> <td>open fracture</td> <td>Gustilo classification</td> </tr> <tr> <td>physeal fracture</td> <td>Salter-Harris classification</td> </tr> </table> <p style="color: blue; font-size: small;">會影響手術方式的編碼</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Gustilo open fracture classification</caption> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Site</th> <th>classification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S52</td> <td>Fracture of forearm</td> <td>Type I</td> </tr> <tr> <td>S72</td> <td>Fracture of femur</td> <td>Type II Type IIIA</td> </tr> <tr> <td>S82</td> <td>Fracture of lower leg, including ankle</td> <td>Type IIIB Type IIIC</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>3. ICD-10-CM 病理性骨折細分造成骨折的原因，例如 neoplastic disease 或 Osteoporosis，再細分部位及側性。</p> <p>4. ICD-10-CM 將 Malunion and nonunion of fracture 區分外傷性或病理性骨折，再以第 7 位碼描述 Malunion and nonunion 情況。</p>	類型	traumatic	-displaced -nondisplaced	Pathological	-neoplastic disease -Osteoporosis -- disuse -- drug-induced -- Idiopathic -- Postmenopausal -- postophorectomy -- postsurgical malabsorption -specified disease	側位	right or left or Bilateral		骨折特定分類	open fracture	Gustilo classification	physeal fracture	Salter-Harris classification	Code	Site	classification	S52	Fracture of forearm	Type I	S72	Fracture of femur	Type II Type IIIA	S82	Fracture of lower leg, including ankle	Type IIIB Type IIIC																															
類型	traumatic		-displaced -nondisplaced																																																						
	Pathological	-neoplastic disease -Osteoporosis -- disuse -- drug-induced -- Idiopathic -- Postmenopausal -- postophorectomy -- postsurgical malabsorption -specified disease																																																							
側位	right or left or Bilateral																																																								
骨折特定分類	open fracture	Gustilo classification																																																							
	physeal fracture	Salter-Harris classification																																																							
Code	Site	classification																																																							
S52	Fracture of forearm	Type I																																																							
S72	Fracture of femur	Type II Type IIIA																																																							
S82	Fracture of lower leg, including ankle	Type IIIB Type IIIC																																																							
編碼注意事項	<p>1. 代碼 M81 骨質疏鬆未合併病理性骨折，適用於病患罹患骨質疏鬆，但並未因骨質疏鬆而發生病理性骨折，即使過去曾發生骨質疏鬆性骨折亦不可合併編碼。</p> <p>2. 代碼 M80 骨質疏鬆合併病理性骨折，須明示骨折部位，主要是使用於病患因骨質疏鬆而發生骨折，不可使用於外傷性骨折。</p> <p>3. 骨折復位：              移位性骨折(Displaced fracture)復位，手術方式為 Reposition。              編碼時要注意長骨的內固定有髓內釘選項，例如 TENS(鈦金屬彈性髓內釘)，以選取正確代碼。例如：</p> <table border="1" style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td>Section</td> <td>0 Medical and Surgical</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Body System</td> <td>Q Lower Bones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operation</td> <td>S Reposition: Moving to its normal location, or other suitable location, all or a portion of a body part</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 Upper Femur, Right</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 Upper Femur, Left</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 Femoral Shaft, Right</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 Femoral Shaft, Left</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B Lower Femur, Right</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C Lower Femur, Left</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G Tibia, Right</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H Tibia, Left</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>J Fibula, Right</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K Fibula, Left</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic</td> <td>4 Internal Fixation Device 6 Intramedullary Fixation Device Z No Device</td> <td>Z No Qualifier</td> </tr> </table> <p>非移位性骨折(Nondisplaced fracture)，依實際執行處置編碼              使用 Pin 固定：手術方式為 Insertion              使用 Cast 固定：手術方式為 Immobilization</p>	Section	0 Medical and Surgical			Body System	Q Lower Bones			Operation	S Reposition: Moving to its normal location, or other suitable location, all or a portion of a body part			6 Upper Femur, Right				7 Upper Femur, Left				8 Femoral Shaft, Right				9 Femoral Shaft, Left				B Lower Femur, Right				C Lower Femur, Left				G Tibia, Right				H Tibia, Left				J Fibula, Right				K Fibula, Left					0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	4 Internal Fixation Device 6 Intramedullary Fixation Device Z No Device	Z No Qualifier
Section	0 Medical and Surgical																																																								
Body System	Q Lower Bones																																																								
Operation	S Reposition: Moving to its normal location, or other suitable location, all or a portion of a body part																																																								
6 Upper Femur, Right																																																									
7 Upper Femur, Left																																																									
8 Femoral Shaft, Right																																																									
9 Femoral Shaft, Left																																																									
B Lower Femur, Right																																																									
C Lower Femur, Left																																																									
G Tibia, Right																																																									
H Tibia, Left																																																									
J Fibula, Right																																																									
K Fibula, Left																																																									
	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	4 Internal Fixation Device 6 Intramedullary Fixation Device Z No Device	Z No Qualifier																																																						
病歷書寫規範	外傷性骨折診斷要清楚書寫，骨折型態為開放性或閉鎖性、側																																																								

位，是否移位會影響手術方式的編碼，手術方式請依實際執行的處置書寫。

範例一：

**診斷**

- 入院:
  1. Pathologic fracture of right proximal humerus
  2. Breast Ca s/p MRM with multiple bone metastasis
  3. Hypertension
- 出院:
  1. Pathologic fracture of right proximal humerus (metastatic infiltrating duct carcinoma) s/p tumor curettage and ORIF
  2. Breast Ca s/p MRM with multiple bone metastasis
  3. Hypertension

造成病理性骨折的原因

範例二：

**Diagnosis**

- Pre-operative diagnosis : Distal radius fracture, left with intrarticular involvement
- Post-operative diagnosis : Ditto.

**Surgical Indication**

- 1. For pain relief
- 2. For keeping bone alignment
- 3. For promoting bone healing
- 4. For improvement of function & range of motion

**Operation**

- Open reduction internal fixation for left distal radius fracture.

**Finding**

- 1. Left distal radius fracture with intrarticular involvement and dorsal displacement.

處置：Spinal fusion																													
ICD-9-CM	81.0-																												
ICD-10-PCS	0RG-、0SG- (Fusion—Root operation G)																												
差異說明	<p>1. ICD-9-CM 以脊椎融合的部位及手術進入的位置分類，2001年版的代碼與新版的 ICD-9-CM 差異很大，新版新增及修訂很多代碼，在實務編碼時常遇到不知該分類在哪個代碼，例如 non-fusion arthroplasty。</p> <p>2. ICD-10-PCS 以脊椎融合的部位、節數、途徑、裝置物的材質、手術進入的位置及 fusion 的位置分類</p>																												
編碼注意事項	<p>1. 融合手術 Body system 限定使用於關節(Upper Joints &amp; Lower Joints)。頸椎及胸椎 Body system 為 Upper Joints，腰椎及薦椎 Body system 為 Lower Joints。</p> <p>2. 第 7 位碼辨識：融合術是由椎體的前側或後側進入及融合的部位是在椎體的前段或後段。</p> <p>3. 身體部位碼分頸胸腰之單節或多節椎關節及薦尾椎關節，手術的身體部位不同要分開編碼。同一身體部位有多個脊椎關節做融合術時，使用不同的裝置物則分開編碼。</p>																												
病歷書寫規範	<p>手術紀錄請依實際情況詳述脊椎融合的部位、節數、途徑、使用何種裝置物、手術進入的位置及 fusion 的位置，不要用手術計價碼的術式，以免疾病分類人員混淆。</p> <table border="1" data-bbox="534 1025 1204 1635"> <tr> <td colspan="4">Section 0 Medical and Surgical Body System R Upper Joints Operation G Fusion: Joining together portions of an articular body part rendering the articular body part immobile</td> </tr> <tr> <th>Body Part</th> <th>Approach</th> <th>Device</th> <th>Qualifier</th> </tr> <tr> <td>0 Occipital-cervical Joint 1 Cervical Vertebral Joint 2 Cervical Vertebral Joints, 2 or more 4 Cervicothoracic Vertebral Joint 6 Thoracic Vertebral Joint 7 Thoracic Vertebral Joints, 2 to 7 8 Thoracic Vertebral Joints, 8 or more A Thoracolumbar Vertebral Joint</td> <td>0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic</td> <td>3 Interbody Internal Fixation Device 4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute H Interbody Synthetic Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute N Interbody Nonautologous Tissue Substitute Z No Device</td> <td>0 Anterior Approach, Anterior Column 1 Posterior Approach, Posterior Column J Posterior Approach, Anterior Column</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Section 0 Medical and Surgical Body System S Lower Joints Operation G Fusion: Joining together portions of an articular body part rendering the articular body part immobile</td> </tr> <tr> <th>Body Part</th> <th>Approach</th> <th>Device</th> <th>Qualifier</th> </tr> <tr> <td>0 Lumbar Vertebral Joint 1 Lumbar Vertebral Joints, 2 or more 3 Lumbosacral Joint</td> <td>0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic</td> <td>3 Interbody Internal Fixation Device 4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute H Interbody Synthetic Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute N Interbody Nonautologous Tissue Substitute Z No Device</td> <td>0 Anterior Approach, Anterior Column 1 Posterior Approach, Posterior Column J Posterior Approach, Anterior Column K Lateral Transverse Process Approach, Posterior Column</td> </tr> <tr> <td>5 Sacrococcygeal Joint 6 Coccygeal Joint 7 Sacroiliac Joint, Right 8 Sacroiliac Joint, Left</td> <td>0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic</td> <td>4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute Z No Device</td> <td>Z No Qualifier</td> </tr> </table> <p>範例：</p> <p><b>Diagnosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-operative diagnosis : L3-4-5-s1 deg scoliosis with foramen stenosis</li> <li>Post-operative diagnosis : Ditto.</li> </ul> <p><b>Surgical Indication</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>For anterior spinal cord decompression</li> <li>For reconstruction of spinal instability</li> </ol> <p><b>Operation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>anterior inter-body fusion with syncage at L34, L45 (extra-small * 2 )</li> <li>bone grafting with allograft and allomatrix</li> </ol>	Section 0 Medical and Surgical Body System R Upper Joints Operation G Fusion: Joining together portions of an articular body part rendering the articular body part immobile				Body Part	Approach	Device	Qualifier	0 Occipital-cervical Joint 1 Cervical Vertebral Joint 2 Cervical Vertebral Joints, 2 or more 4 Cervicothoracic Vertebral Joint 6 Thoracic Vertebral Joint 7 Thoracic Vertebral Joints, 2 to 7 8 Thoracic Vertebral Joints, 8 or more A Thoracolumbar Vertebral Joint	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	3 Interbody Internal Fixation Device 4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute H Interbody Synthetic Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute N Interbody Nonautologous Tissue Substitute Z No Device	0 Anterior Approach, Anterior Column 1 Posterior Approach, Posterior Column J Posterior Approach, Anterior Column	Section 0 Medical and Surgical Body System S Lower Joints Operation G Fusion: Joining together portions of an articular body part rendering the articular body part immobile				Body Part	Approach	Device	Qualifier	0 Lumbar Vertebral Joint 1 Lumbar Vertebral Joints, 2 or more 3 Lumbosacral Joint	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	3 Interbody Internal Fixation Device 4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute H Interbody Synthetic Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute N Interbody Nonautologous Tissue Substitute Z No Device	0 Anterior Approach, Anterior Column 1 Posterior Approach, Posterior Column J Posterior Approach, Anterior Column K Lateral Transverse Process Approach, Posterior Column	5 Sacrococcygeal Joint 6 Coccygeal Joint 7 Sacroiliac Joint, Right 8 Sacroiliac Joint, Left	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute Z No Device	Z No Qualifier
Section 0 Medical and Surgical Body System R Upper Joints Operation G Fusion: Joining together portions of an articular body part rendering the articular body part immobile																													
Body Part	Approach	Device	Qualifier																										
0 Occipital-cervical Joint 1 Cervical Vertebral Joint 2 Cervical Vertebral Joints, 2 or more 4 Cervicothoracic Vertebral Joint 6 Thoracic Vertebral Joint 7 Thoracic Vertebral Joints, 2 to 7 8 Thoracic Vertebral Joints, 8 or more A Thoracolumbar Vertebral Joint	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	3 Interbody Internal Fixation Device 4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute H Interbody Synthetic Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute N Interbody Nonautologous Tissue Substitute Z No Device	0 Anterior Approach, Anterior Column 1 Posterior Approach, Posterior Column J Posterior Approach, Anterior Column																										
Section 0 Medical and Surgical Body System S Lower Joints Operation G Fusion: Joining together portions of an articular body part rendering the articular body part immobile																													
Body Part	Approach	Device	Qualifier																										
0 Lumbar Vertebral Joint 1 Lumbar Vertebral Joints, 2 or more 3 Lumbosacral Joint	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	3 Interbody Internal Fixation Device 4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute H Interbody Synthetic Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute N Interbody Nonautologous Tissue Substitute Z No Device	0 Anterior Approach, Anterior Column 1 Posterior Approach, Posterior Column J Posterior Approach, Anterior Column K Lateral Transverse Process Approach, Posterior Column																										
5 Sacrococcygeal Joint 6 Coccygeal Joint 7 Sacroiliac Joint, Right 8 Sacroiliac Joint, Left	0 Open 3 Percutaneous 4 Percutaneous Endoscopic	4 Internal Fixation Device 7 Autologous Tissue Substitute J Synthetic Substitute K Nonautologous Tissue Substitute Z No Device	Z No Qualifier																										

參、 泌尿外科 (摘錄)

診斷：Right ureteral stone with renal stone with hydronephrosis	
ICD-9-CM	592.1、592.0、591
ICD-10-CM	N20.2、N13.2
差異說明	<p>1.在 ICD-9-CM 腎結石及輸尿管結石與水腎皆須分開編碼</p> <p>2.在 ICD-10-CM 腎結石合併輸尿管結石有一個合併代碼 N20.2</p> <p>3.在 ICD-10-CM 水腎只要合併有其中一處結石或合併有兩處結石，都將以一個代碼 N13.2 作呈現</p>
編碼注意事項	<p>1.在編碼時應注意此診斷的編碼原則已改變，索引關鍵字 calculus 時有內縮 with renal stone with hydronephrosis</p> <p>2.側性並不影響診斷代碼，但會影響處置代碼</p>
病歷書寫規範	<p>1.有結石的部位必須在出院診斷書寫清楚</p> <p>2.有合併水腎務必書寫在出院診斷上，而非僅寫在病程記錄或手術記錄</p> <p>1.病歷範本 N20.2</p> <p><b>診斷</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入院：1. bilateral renal stones and right ureteral stone</li> <li>• 出院：1. bilateral renal stones and right ureteral stone, s/p ureteroscopic lithotomy</li> </ul> <p>於工具書代碼列表呈現的 N20.2：</p> <p><b>N20 Calculus of kidney and ureter</b>  <b>Calculous pyelonephritis</b>  <small>Excludes1: nephrocalcinosis (E83.5)  that with hydronephrosis (N13.2)</small></p> <p><b>N20.0 Calculus of kidney</b>  Nephrolithiasis NOS  Renal calculus  Renal stone  Staghorn calculus  Stone in kidney</p> <p><b>N20.1 Calculus of ureter</b>  Ureteric stone</p> <p><b><u>N20.2 Calculus of kidney with calculus of ureter</u></b></p> <p>2.病歷範本 N13.2：</p> <p><b>診斷</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入院：CALCULUS OF KIDNEY AND URETER  1.right ureteral stone with hydronephrosis  2.left renal stone</li> <li>• 出院：592.9 -CALCULUS OF KIDNEY AND URETER  1.right ureteral stone with hydronephrosis s/p URSL with D-J stent  2.left renal stone</li> </ul> <p>於工具書代碼列表呈現的 N13.2：</p> <p><b>N13.2 Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction</b>  <small>Excludes1:Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction  with infection (N13.6)</small></p>

處置：TURP、Laser TURP	
ICD-9-CM	60.29、60.21
ICD-10-PCS	TURP：0VB08ZZ0 Laser TURP：0V508ZZ
差異說明	ICD-10-PCS 是否採用 Laser 施行 TURP 其 root operation 不同，是否使用內視鏡其 approach 不同。
注意事項	1. 是否為 Laser 方式應確認 2. 本院一律使用內視鏡施行 TURP 及 Laser TURP
病歷書寫規範	<p>於出院病摘及手術紀錄之術式記載須一致 範例：</p> <p style="text-align: center;">行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院 Operation Note for TURP</p> <p>Date: <u>11-18-17</u> Hosp. No.: _____ Name: _____ Sex: <u>♂</u> Age: <u>79</u> I-PSS: _____ QO: _____ Pre-operative diagnosis: <u>BPH with AUR</u> Post-operative diagnosis: <u>Ditto</u></p> <p>Operation: <u>TURP, laser</u> Surgeons: _____ Anesthesia: <u>SA</u> Anesthesiologist: _____ DRE: <u>3x2 cm rubbery</u></p> <p>Operative findings: Meatus: <u>OK</u> Urethra: <u>OK</u> Bladder mucosa: Trabeculation: <u>(+)</u> Diverticulum: <u>(-)</u> Ureteral orifice: <u>OK</u> Trigone: <u>OK</u> stones: <u>(-)</u> Bladder neck: <u>high</u> Prostatic urethra length: <u>3 cm</u> Median lobe: <u>high</u> Lateral lobe: <u>1.5x1.5 cm</u> Prostate stones: <u>(+)</u></p> <p>Suprapubic cystostomy: ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Sounding: ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Urethrotomy: ( ) Resectoscope: 24 Fr. ( ) 26 Fr. ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Time of resection: <u>80 min</u> Tissue weight: <u>&gt;1 gm</u> Blood loss: Complication: Foleys catheter: Size <u>22</u> Fr. Balloon <u>31</u> cc Remark</p> <p style="text-align: right;">7813</p> <p style="text-align: center;">經病歷委員會決議通過 編號：44-3-6</p>

附件一 ICD-10-CM/PCS 登錄表

科別:

台中榮總疾病分類 ICD-10 登錄表

同意

不同意

病歷號:

出院日:

編碼者:

ICD9編碼時間: 分

交叉編碼者:

ICD10編碼時間: 分

診斷	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	置	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明	編碼問題與討論	
D1					S1							
D2					S2							
D3					S3							
D4					S4							
D5					S5							
D6					S6							
D7					S7							
D8					S8							
D9												
D10					外因	I-9 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	I-10 編碼	備註說明		
D11					E1							
D12					E2							
					E3							
診斷編碼注意事項:					處置編碼注意事項:					備註說明代號: "1": 合併編碼 "2": 分開編碼 "3": 附加編碼 "4": 不需編碼 "5": I-10新增碼 "6": 側性問題 "7": 特材問題 "8": 其他		
診斷病歷書寫注意事項:					處置病歷書寫注意事項:							

## 附錄四 編碼注意事項與編碼共識

壹、心臟血管內科 .....	74
一、 編碼注意事項 .....	74
(一)、診斷部份 .....	74
(二)、處置部份 .....	74
二、 編碼共識 .....	75
(一)、診斷部份 .....	75
(二)、處置部份 .....	75
貳、骨科 .....	75
一、 編碼注意事項 .....	75
(一)、診斷部份 .....	75
(二)、處置部份 .....	76
二、 編碼共識 .....	76
(一)、診斷部份 .....	76
(二)、處置部份 .....	77
參、泌尿外科 .....	77
一、 編碼注意事項 .....	77
(一)、診斷部份 .....	77
(二)、處置部份 .....	77
二、 編碼共識 .....	78
(一)、診斷部份 .....	78
(二)、處置部份 .....	78

# 編碼注意事項與編碼共識

疾病分類人員將試行編碼過程中所獲得的資料分為編碼注意事項及編碼共識兩大部份，將資料彙集整理成「編碼注意事項與編碼共識」，建立未來全面導入時疾病分類人員教育訓練之教材，供疾病分類人員於實施 ICD-10-CM/PCS 編碼系統時的參考指引。

## 壹、心臟血管內科（摘錄）

### 一、編碼注意事項

#### （一）、診斷部份：

1. 冠狀動脈疾病合併有心絞痛(CAD with angina)於 ICD-10-CM 已合併編碼，以第六位碼表示心絞痛的型態，例如 I25.110 Atherosclerotic heart disease of native coronary artery with unstable angina pectoris。
2. 急性心肌梗塞編碼時要注意心導管報告是哪一條冠狀動脈病灶所造成的梗塞，ICD-10-CM 有更明示的編碼區分，將梗塞部位和血管供血的分布合併編碼，以利日後醫學研究時可以瞭解冠狀動脈病灶和梗塞之間的相關性，例如 I21.02 ST elevation (STEMI) myocardial infarction of anterior wall involving left anterior descending coronary artery (LAD)。

#### （二）、處置部份：

1. 若冠狀動脈疾病執行經皮冠狀動脈擴張術時，編碼時要注意執行血管擴張的病灶數及有無放置血管支架，例如同時擴張 LAD 分支: Osital 及 D1A-proximal，身體部位(Body part)要視為 2 個病灶。血管支架於 ICD-10-PCS 代碼中已合併在第六位碼，依各種不同血管支架的形式區分為塗藥性血管支架(Drug-eluting Intraluminal Device)、一般血管支架(Intraluminal Device)或無放置血管支架，多處病灶同時放置血管支架，使用不同的血管支架應分開編碼。疾病分類人員須注意病歷上的描述，在 ICD-10-PCS 代碼中血管支架已歸類在第六位碼，故不須再另外編碼，這點與 ICD-9-CM 的差異性相當的大，疾病分類人員須特別注意。
2. ICD-10-PCS 代碼中針對顯影劑區分為高張、低張及其他(等張)，因此在冠狀動脈攝影所使用的顯影劑，於編碼上須注意顯影劑使用是否為健保或自費，通常自費藥品為 Visipaque，健保給付的顯影劑為低張性代碼為 B2111ZZ；自費的顯影劑為高張性代碼為 B211YZZ。
3. 放置人工心臟節律器(Insertion pacemaker device)於 ICD-10-PCS 手術途徑

(approach)的選取應為開放性(open)。

## 二、編碼共識：

### (一)、診斷部份：

PSVT, slow-fast form AVNRT(AV nodal re-entry tachycardia)以上有關心律不整診斷，經疾病分類人員的討論共識後，此診斷通常由心電圖發現，共分 5 大類，分別為 Af (Atrial fibrillation)、AF (Atrial Flutter)、AT (Atrial Tachycardia)、AVNRT (AV nodal re-entry(re-entrant))、AVRT (PJRT)等，通常經由電氣生理檢查診斷的 AVNRT 是屬於 Nodal rhythm disorder，故代碼編為 I49.8。

### (二)、處置部份：

心臟電氣燒灼術(Ablation)在 ICD-10-PCS 工具書上身體部位(Body part)代碼選項有心房(Atrium)、心臟傳導系統(Conduction Mechanism)及心室(Ventricle)，經醫師說明它是一種非手術性治療，針對發出異常節律的病灶處，治療導管能發出射頻波並產生足夠的熱能，在心臟組織的特定部位進行燒灼，故身體部位(Body part)通常是在心臟傳導系統(Conduction Mechanism)。

## 貳、 骨科 (摘錄)

### 一、編碼注意事項

#### (一)、診斷部份

##### 1. 部位及側性

- (1). 部分疾病的代碼增加了側性的描述，例如 Arthritis, Dislocations, Fractures ,Injury, Sprains, Tears....等。
- (2). 當疾病侵犯超過一個骨骼、關節或是肌肉的部位，例如多處骨關節炎，不管 Primary 或 Secondary，則可以 M15.- Polyosteoarthritis 之代碼表示。
- (3). 部份代碼並未提供“multiple sites”之代碼，則須使用多重代碼來代表多處不同部位的侵犯。

##### 2. 關節炎(Arthritis)

- (1). 骨關節炎(Osteoarthritis)：依侵犯部位為分類主軸，再以型態區分為原發性或續發性(例如 Post-traumatic)。Secondary hip OA 是由 DDH 造成，編碼 M16.2~M16.3-。由關鍵字 Osteoarthritis 索引，依序查閱 Hip→due to hip dysplasia (unilateral) M16.3-、bilateral M16.2。
- (2). 化膿性關節炎(Pyogenic arthritis)：有明示病原體造成的化膿性關節炎，才能由細碼區分出部位，加編病原體代碼，M00.9 是未明示病原體造成

的化膿性關節炎。

## (二)、處置部份

1. 關節置換手術 Revision of THR，應注意手術紀錄書寫，只有更換 liner, root operation 為 revision of device in。一個完整“re-do 重做”的處置，則依實際執行之手術方式編碼，root operation 為 Remove 及 Replacement。
2. 骨折復位手術
  - (1). 移位性骨折(Displaced fracture)復位，手術方式為 Reposition；非移位性骨折(Nondisplaced fracture)，依實際執行之處置編碼。
    - A. 通常醫師於書寫病歷使用 Anatomical term 來描述骨折部位，於 ICD-10-PCS 第四碼之 body part 找不到適當的細部位選項時，可參閱 ICD-10-CM 工具書或編碼輔助書籍如 Root operation: key to procedure coding in ICD-10-PCS，交互參考找到合適的部位進行編碼。
    - (2). Osteotomy, left calcaneus bump，在 ICD-10-PCS 第四碼之 body part 找不到 calcaneus，而於 ICD-10-CM 工具書查閱分類在 Tarsal，由關鍵字 Fracture, traumatic 索引，依序查閱 calcaneus - see Fracture, tarsal, calcaneus，因此手術 Body part 應編在 Tarsal。

## 二、編碼共識：

### (一)、診斷部份：

#### 1. 骨折特定分類

Gustilo-Anderson classification：評估開放性骨折的嚴重程度，分為三個類型：第一型是傷口小於一公分，第二型是傷口大於一公分，小於十公分；第三型是傷口大於十公分。第三型又可分三個亞型：A 型是骨骼仍有軟組織包覆，B 型是骨骼沒有軟組織包覆；C 型是合併有血管受損。

#### 2. 特殊名稱的骨折：臨床醫師常使用的專有名詞之定義

- (1). Colles fracture：橈骨遠端骨折伴有橈骨遠端向背側的移位，可以有或沒有尺骨幹的骨折。
- (2). Smith fracture：橈骨遠端骨折伴骨折遠端向掌側移位。
- (3). 劇烈疼痛。經過與臨床醫師溝通，目前醫師會將受傷的關節書寫清楚，例如 2nd, 3rd, tarsal-metatarsal fracture-dislocation，當無法從病歷得到詳盡資訊時，應詢問醫師。

## (二)、處置部份

### 1. 脊椎手術相關問題

共識：

Dynesys system (DIAM 脊椎穩定系統) 是一種非融合微創脊椎手術，如置放活動式頸椎人工椎間盤系統、腰椎棘突間彈性植入物或動態穩定脊椎內固定系統，可提供易彎曲的、柔韌的及有彈性的支撐，Root operation 選用 Insertion。

### 2. 髖關節置換術 (Total hip replacement) 的第七碼 Qualifier 表示 Device 的材質，目前使用的材質以關節接合面的材質來分類，分為 Metal on Polyethylene、Metal on Metal、Ceramic on Ceramic、Ceramic on Polyethylene，無法從病歷得到相關資訊時，應詢問醫師。

共識：Total hip replacement 最常用的 Device 的材質是 Metal on Polyethylene，如果無法從病歷得到相關資訊時，以 Metal on Polyethylene 編碼。

## 參、泌尿外科 (摘錄)

### 一、編碼注意事項

#### (一)、診斷部份

1. 慢性腎衰竭(Chronic Renal Failure, 簡稱 CRF)與慢性腎疾病(Chronic Kidney Disease, 簡稱 CKD)之 ICD-10-CM 同為 N18.9, 但慢性腎衰竭若已到洗腎地步, 醫師出院診斷 CKD or CRF 雖未明示 stage, 仍應編 N18.6 End stage renal disease。
2. 當出院診斷同時有急性腎盂腎炎(Acute pyelonephritis 簡稱 APN)、結石(stone)以及水腎(hydronephrosis)時, 應編急性腎盂腎炎代碼 N10 Acute tubulo-interstitial nephritis 及結石合併水腎代碼 N13.2 Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction, 此時 APN 代碼 N10 未被合併, N10 仍須編碼。但是, 當慢性腎盂腎炎(Chronic pyelonephritis, 簡稱 CPN)或腎盂腎炎(Pyelonephritis, 簡稱 PN)加上結石(stone)僅編 N20.- Calculus of kidney and ureter, CPN 或 PN 合併結石合併水腎時也僅編一個代碼 N13.2 Hydronephrosis with renal and ureteral calculous obstruction, 此時 CPN 代碼 N11.9 或 PN 代碼 N12 則被合併, 不需再加編。

#### (二)、處置部份

1. 膀胱造瘻口(Cystostomy)的功能是協助永久或暫時喪失排尿功能的病患排

出尿液，於 index 查 Cystostomy，指引 see Bypass Bladder 0T1B，其 Root operation 為引流(Drainage)。

2. 經直腸超音波引導做攝護腺切片檢查(Transrectal ultrasound Biopsy of prostate，簡稱 TRUS-Biopsy)為 needle biopsy，取樣方式經由肛門接探頭而非接內視鏡，手術過程中未使用內視鏡，故手術途徑(approach)應選”7 Via Natural or Artificial Opening”。

## 二、編碼共識

### (一)、診斷部份

1. 攝護腺癌術後多久以後才可算是病史之認定

**共識：**復發個案會做 Hormone Therapy (H/T) 或化學(C/T)治療，可以參照病歷來作為編原發碼的依據。

2. 泌尿道感染引發敗血症(urosepsis)的認定標準

**共識：**當 urosepsis 是發生在泌尿外科的個案，必須編兩個代碼（泌尿道疾病+敗血症），醫師於出院診斷需詳實記載個案所發生的泌尿道器官別。

### (二)、處置部份

1. 移除 D-J 之 approach 問題

**共識：**是經由自然管徑之內視鏡 approach 代碼為”8”。

2. 使用雙 J 輸尿管導管(Double J Ureteral Catheter，簡稱 D-J)之目的共識

**共識：**(1).在輸尿管結石取石術後置放，手術目的為引流結石，root operation 為 Drainage。

(2).因輸尿管狹窄(Ureter stricture)為了擴張管徑時置放，root operation 為 Dilation。

(3).若為部分腎臟切除後置放或是泌尿道其他手術後置放，root operation 為 Drainage。

3. Renal pelvis TCC insert single-J 打化藥問題

**共識：**(1). Insert single -J 打化藥，置放部位於 renal pelvis 故 body part 為 "Kidney"，代碼為 0TH583Z。

(2).化療藥物第七碼應選”5 other antineoplastic”