

## 家庭醫學門診常見診斷之比較

陳慶餘 郭斐然

門診醫療診斷分佈的研究對了解病人疾病型態、就醫習慣、疾病流行、醫師工作內容有很大的幫助，為醫師教育訓練重要的參考資料。本研究調查台大醫院家庭醫學部門診及社區疾病診斷之分佈，並選擇文獻所發表國內三所教學醫院及國外三個大型研究之結果為比較對象。臺大醫院家庭醫學部自民國79年11月1日至82年10月31日，門診共143,123人次，211,962個診斷就診數。社區門診以石碇鄉為代表，石碇鄉群體醫療中心自民國81年11月1日至82年10月31日門診18,711人次，34,018個診斷就診數。以 Schneeweiss 和 Rosenblatt 發展之 diagnosis cluster 重新編碼，並加入國人常見的病毒性肝炎、結核病、脂肪代謝異常等三個新代碼。結果顯示國內外屬於內科常見疾病的差異性不大，台大及社區門診的病人便能涵蓋大部分的範圍，但是其他專科疾病國外的基層醫師接觸的比國內多，例如急性扭傷、骨折脫臼、產前產後檢查、鼻竇炎、中耳炎、陰道子宮頸炎等，顯示國內外病人就診的習慣不同。台大社區門診的病人偏向高年齡層，與醫學中心的診斷差異可能來自年齡的關係，但是外傷、皮膚炎/濕疹、結膜/角膜炎等病人較國內醫學中心多，接近國外基層醫療的趨勢，顯示其教育訓練的價值。

今後改進之道應增加社區醫學訓練場所並加強各專科常見疾病的訓練，同時導正民衆就醫習慣，呼籲政府推動分級醫療，以利家庭醫學制度在國內生根。

**Key words:** family practice, clinical diagnosis

(Kaohsiung J Med Sci 11: 170—180, 1995)

家庭醫師訓練以勝任性為原則，其重點在解決基層醫療常見的健康問題，具備解決問題所需的知識、態度和技術，培養擔任第一線醫療工作的能力，以提高醫療保健服務的品質。

門診疾病診斷的研究是了解醫師執業內容的方法，對家庭醫學科門診病人常見疾病的研究，國內有高雄醫學院黃等人<sup>(1)</sup>，榮總臺中分院

林等人<sup>(2)</sup>，中山醫學院李和周<sup>(3)</sup>的報告，以及國外著名的大型研究報告如美國全國門診醫療普查 (national ambulatory medical care survey, NAMCS)<sup>(4)</sup>、南加州大學醫療活動人力普查 (medical activities and manpower project at the USC)<sup>(5)</sup>、Virginia 研究 (Virginia study)<sup>(6)</sup>。在基層醫療研究使用的診斷分類方法有很多，Schneeweiss 和 Rosenblatt 利用診斷群組 (diagnosis cluster) 的方法<sup>(7)</sup>，將類似的診斷組成共同項目，以減少不同診斷代碼所造成的問題，使不同的研究報告得以互相比較，對家

臺大醫院 家庭醫學部

收文日期：83年7月30日 接受刊載：83年11月17日  
索取抽印本處：陳慶餘 臺北市中山南路7號 台大醫院家庭醫學部



庭醫業的研究開拓更廣的視野。

為了使住院醫師的訓練能連貫教學與執業，訓練內容的設計必須因服務對象改變而有所調整。調查門診醫療疾病診斷，比較不同執業地點所遭遇的問題，才能實際反應現行及未來趨勢。

本研究是以台大醫院家庭醫學部門診及群醫中心常見疾病之調查結果為藍本<sup>(8)</sup>，修飾 Schneeweiss 和 Rosenblatt 的分類法<sup>(7)</sup>，與上述國內外之研究報告做一比較，目的在研究常見疾病診斷分佈的差異，探討其原因，以作為家庭醫業教育訓練改進的參考。

## 材料與方法

本研究首先調查台大醫院家庭醫學部門診及社區疾病診斷之分佈，並選擇文獻所發表國內三所教學醫院及國外三個大型研究之結果為比較對象。

台大醫院家庭醫學部門診部份（以下簡稱台大門診）

臺大醫院門診電腦系統將醫師診斷記錄轉換成 ICD9-CM 代碼儲存，連小數點一共六個字元。本研究以臺大醫院家庭醫學部自七十九年十一月一日至八十二年十月三十一日就診病人為研究對象，以醫師輸入電腦的診斷為依據，每次就診取前三個主要診斷來統計。我們以循序檔案（ASCII）的格式自臺大醫院資訊室電腦主機下載研究期間病人的就診日期、年齡、性別、保險身分、診斷代碼，用資料庫語言撰寫程式讀取資料並轉換成 DBASE III 資料庫格式，製作索引後輸出兩個檔案，一是診斷檔，計有 211,962 筆診斷就診數，用來統計診斷分佈；二是就診記錄檔，計有 143,123 筆記錄，用來統計人口學相關資料。

群體醫療中心部份（以下簡稱社區門診）

台北縣石碇鄉人口 7,250 人，其中男性 4,169 人，女性 3,081 人（民國 82 年 6 月）。石碇群體醫療中心設立於民國 79 年 6 月，使用臺大醫院家庭醫學部協助發展之基層醫療保健系統（現改名為 TOPLAN）處理門診資料。本研究蒐集民國八十一年十一月一日至八十二年十月三十一日石碇本所及中民保健站就診病人資料計 18,711 人次，34,018 個診斷就診數（包括健兒門診預防注射 553 人次，pap smear 篩檢 11 人次，老人健檢 213 人次；以上三者只有診斷資料，年

齡、性別不詳），作為群體醫療中心統計的資料來源。

診斷分類

為了對診斷分佈有整體性的了解，我們使用 Schneeweiss 和 Rosenblatt 發展之 diagnosis cluster，把 247,512 個診斷重新分成 92 個 cluster。但是他們提供的分類表需要記錄 ICD-9 小數第一位，而群醫的資料大部分只到整數部份，造成許多無法分類的診斷。我們以在群醫看診的經驗，將無法分類的診斷判讀後，依原作者提示的精神予以歸類，總共轉換 20 個診斷。另外為了配合國人特殊健康問題，增加 3 個 cluster，分別是 tuberculosis（cluster 93, ICD-9 011-018），viral hepatitis/carrier/liver cirrhosis（cluster 94, ICD-9 070, 571 除 571.0-571.3 以外, V02.6），lipid metabolism disorder（cluster 95, ICD-9 272）。其中 ICD-9 070 原屬 cluster 73（infectious mononucleosis/viral hepatitis），V02.6 原屬 cluster 1（general medical examination），其他都是無分類碼，故受影響的只有 cluster 1 及 73。Cluster 1 在國外佔的比率很高，而 V02.6（肝炎帶原者）少<sup>(7)</sup>，故影響很小；cluster 73 本來就在常見疾病之外，不影響本研究與國外研究的比較。

國內其他研究報告

(1) 高雄醫學院家庭學科門診<sup>(1)</sup>（簡稱高醫）：

1984-1991 年高雄醫學院家庭醫學科記錄 14,060 個門診病人，共 25,679 個診斷，148,994 個診斷就診數，以 ICHPPC-II 的診斷代碼記錄。原始資料包括診斷數及診斷就診數，雖然作者主要的目的在討論診斷數的分佈，但是我們的研究以診斷就診數為統計對象，故將原始資料以 diagnosis cluster 重新整理後剩下 23 個診斷群，佔所有診斷就診數之 73.2%，診斷序位及百分比皆重新計算，以診斷就診數呈現資料。

(2) 台中榮總家庭醫學科門診<sup>(2)</sup>（簡稱榮總）：

1986 年 12 月至 1987 年 5 月台中榮總家庭醫學科記錄 3,054 個病人，5,928 個就診人次，以 ICHPPC-II 的診斷代碼記錄，總共 5,928 個診斷就診數。雖然作者未說明每次就診記錄的診斷數目，但是以診斷數與就診人次相同來看，每次就診只記錄一個診斷。本研究將 hepatitis/liver cirrhosis 及 hepatitis B carriers 兩項合併為 viral hepatitis/carrier/liver cirrhosis；將 gastrointestinal discomfort 及 peptic ulcer diseases 合併為 peptic diseases，故剩下 28 個診斷群組，佔

所有診斷就診數之81.7%。

(3)中山醫學院家庭醫學科<sup>(3)</sup>(簡稱中山醫)：

1987年9月至1989年8月中山醫學院家庭醫學科記錄616個病人，5,177個就診人次，共2,226個診斷數，以ICHPPC-II的診斷代碼記錄。作者以診斷數為統計對象，沒有提供診斷就診數的資料，亦無說明一次就診記錄幾個診斷。作者發表的20個常見診斷分屬不同的cluster，故以cluster method整理後仍保持原來的診斷分佈。

國外研究部分

(1)The National Ambulatory Medical Care Survey<sup>(4)</sup>(簡稱NAMCS)：

這是美國National Center for Health Statistics自1975—1981及1985、1989、1990年對office-based nonfederally employed的醫師所作的調查，排除麻醉、病理、放射線科醫師及為教學、研究所看的病人。由於是全國抽樣調查而且個案數量極龐大，常被作為ambulatory care研究比較的對象。原始資料用ICD-8記錄。本研究資料來自Schneeweiss和Rosenblatt利用其diagnosis cluster將NAMCS的資料重整後所作的列表，其中NAMCS-GP代表一般科及家庭醫學科醫師所作的記錄，NAMCS-ALL代表所有接受調查的醫師所作的記錄。

(2)Medical Activities and Manpower Project of University of Southern California<sup>(5)</sup>(簡稱USC)：

這是美國University of Southern California在1977年所作的調查，規模與NAMCS相似但內容更豐富。診斷記錄方法和NAMCS一樣，以ICD-8編碼，每次就診只取一個診斷。本研究亦引用Schneeweiss和Rosenblatt對此研究中一般科及家庭醫學科醫師所記錄診斷分析的結果。

(3)Virginia study<sup>(6)</sup>：

由Medical College of Virginia 36位家庭醫師及82位家醫科住院醫師於1973—1975年記錄526,196個診斷，包括教學及非教學門診，堪稱此類研究的鼻祖。此研究使用Royal College of General Practitioners所發展的代碼統計，而且不只記錄一個診斷，屬於地區性的研究，參加的醫師都是家庭醫學科的醫師。

統計分析

描述性統計包括病人年齡、性別、保險、及診斷的分佈，已在其他文獻發表<sup>(8)</sup>。本研究的

資料比較台大醫院及國內三家教學醫院、國外三個研究的結果，以列表方式呈現其異同點。

本研究使用CA Clipper及Blinker撰寫程式處理資料庫及診斷分類的工作，以Sixdriver之DBMS處理資料索引，使用SPSS for Window統計資料。

## 結 果

根據對台大醫院家醫部三個教學場所疾病診斷分佈的研究，將門診常見疾病區分為三個群組：(1)共同常見疾病：在社區門診及台大門診皆為前三十名之常見疾病，計23種疾病。(2)偏向社區門診或台大門診之常見疾病：在社區門診或台大門診為前三十名之常見疾病，但是並非兩處門診皆前三十名，計14種疾病。(3)非社區門診或台大門診之常見疾病：在社區門診或台大門診皆非前三十名之常見疾病。

將台大醫院家醫部的資料與國內其他三所教學醫院比較，依三個群組的順序分別為Table 1、Table 2、Table 3，與國外三個研究比較分別為Table 4、Table 5、Table 6。

國內比較部份

三家教學醫院家醫科門診的疾病分佈在前十名比較類似，十名以後便不大一樣(Table 1)。高血壓、腸胃疾病、糖尿病、體檢/預防注射、抑鬱/憂慮/精神官能症，上呼吸道感染等六大疾病可以說是家庭醫學門診醫療最主要的內容，佔總門診量30%至50%左右。台大門診及高醫高血壓、糖尿病較多，上呼吸道感染較少；中山醫則剛好相反，高血壓、糖尿病較少，上呼吸道感染較多，同時體檢及預防注射多也是其特色。脂肪代謝異常在台大及高醫都不少，可是在社區便不很常見，榮總及中山醫則落在常見疾病之外。社區的退化性關節炎佔所有診斷第一位，高達12%，是另一特色。

在偏向台大門診的診斷方面(Table 2, subcategory I)，甲狀腺疾病、胸痛、腹痛、缺鐵性貧血、尿道炎、心律不整等需要做較多檢查的疾病，在這個組群較多。榮總與台大門診相似，只有心律不整一項不同，其他醫院差異性較大。在偏向社區的診斷方面(Table 2, subcategory II)，社區門診以外傷、滑囊炎/肌肉關節疼痛所佔的比率較高(分別是3.6%、3.2%)，其他國內研究中僅中山醫外傷佔1.7%，榮總滑囊炎/肌肉關節疼痛佔1.6%，與社區門

Table 1. Comparison of Thirty Commonest Diagnoses at NTUH with Data from Other Studies in Taiwan, Category I, General Common Diagnoses at both NTUH-FMC and NTUH-GPC.

Diagnosis Cluster	NTUH-FMC	NTUH-GPC	KMCH	VGH	CSMCH
	Rank (%)	Rank (%)	Rank (%)	Rank (%)	Rank (%)
Hypertension	1(15.4)	3( 8.4)	1(14.1)	3( 9.0)	6( 4.6)
Peptic Disease	2( 7.9)	5( 4.5)	6( 5.3)	9( 3.3)	3( 8.0)
Diabetes Mellitus	3( 7.7)	6( 3.7)	5( 5.4)	6( 3.4)	10( 2.4)
General Medical Examination/Vaccination	4( 6.6)	11( 2.7)	2(13.3)	12( 1.8)	1(14.5)
Depression/Anxiety/Neurosis	5( 5.1)	16( 1.6)	8( 3.2)	4( 4.9)	4( 7.4)
Acute Upper Respiratory Infection	6( 5.0)	2( 9.6)	3( 5.7)	2(11.0)	2(13.6)
Lipid Metabolism Disorder	7( 3.9)	22( 1.1)	9( 2.3)	NA	NA
Viral Hepatitis/Carrier/Liver Cirrhosis	8( 3.9)	21( 1.1)	4( 5.5)	7( 3.3)	7( 3.5)
Degenerative Joint Disease	10( 2.3)	1(12.0)	23( 0.7)	13( 1.7)	12( 2.1)
Ischemic Heart Disease	11( 1.6)	19( 1.4)	NA	22( 1.0)	13( 2.0)
Headache	12( 1.4)	20( 1.3)	NA	8( 3.3)	20( 0.6)
Gout	13( 1.2)	13( 1.6)	18( 0.8)	NA	NA
Emphysema/Chronic Bronchitis/COPD	14( 1.2)	15( 1.6)	NA	16( 1.5)	17( 1.4)
Low Back Pain Disease and Syndroms	16( 1.0)	12( 2.0)	10( 2.0)	11( 2.7)	9( 2.6)
Vertiginous Syndrom	17( 0.9)	4( 5.3)	19( 0.8)	NA	NA
Menopausal Symptoms	18( 0.9)	30( 0.6)	NA	NA	NA
Debility and Undue Fatigue	20( 0.8)	8( 3.3)	NA	NA	NA
Cerebrovascular Disease	23( 0.7)	17( 1.5)	NA	NA	NA
Asthma	24( 0.7)	25( 0.9)	NA	18( 1.3)	NA
Chronic Rhinitis	25( 0.7)	28( 0.8)	17( 0.9)	NA	NA
Dermatitis and Eczema	26( 0.7)	9( 3.3)	21( 0.7)	NA	8( 3.3)
Acute Lower Respiratory Infection	27( 0.7)	27( 0.8)	NA	17( 1.3)	NA
Dermatophytoses	30( 0.6)	24( 1.0)	13( 1.3)	NA	NA

NTUH-FMC: 211,962 diagnoses recorded by family physicians/residents at National Taiwan University Hospital, 1990-1993

NTUH-GPC: 34,018 diagnoses recorded by family physicians/residents at Shue-Ting group practice center, 1992-1993

KMCH : 148,994 diagnoses recorded by family physicians/residents at Kaohsiung Medical College Hospital, 1984-1991

VGH : 5,928 encounters recorded by family physicians/residents at Veteran General Hospital Taichung, 1986-1987

CSMCH : 5,177 encounters recorded by family physicians/residents at Chung Shan Medical College Hospital, 1987-1989

# frequency over rank thirty in original data

NA: no data available

診較為接近，其他教學醫院兩者都在常見疾病之外。感染性腹瀉在社區門診、榮總及中山醫皆屬常見疾病，僅台大門診及高醫不是。其他診斷包括結膜/角膜炎、鬱血性心臟病、白內障、周圍神經病變等在各教學醫院門診皆非常見疾病，為社區門診特有的疾病型態。

Table 3 包括其他教學醫院列入常見疾病而台大門診及社區門診皆非前三十名的診斷，其

中僅大腸激燥症候群及症狀/徵候/未分化情況等為高醫、榮總所共有，其他並無相似之處，而且超過一半沒有資料。

國外比較部分

共同常見疾病部份 (Table 4) 顯示國外的研究之間結果很相似，僅 NAMCS-ALL 在糖尿病、慢性鼻炎方面差異較大 (糖尿病在其他研究皆佔 2.4% ; NAMCS-ALL 佔 1.7% , 而且在

Table 2. Comparison of Thirty Commonest Diagnoses at NTUH with Data from Other Studies in Taiwan, Category II, Diagnoses more Specified at either NTUH-FMC or NTUH-GPC

Diagnosis Cluster	NTUH-FMC Rank (%)	NTUH-GPC Rank (%)	KMCH Rank (%)	VGH Rank (%)	CSMCH Rank (%)
Subcategory I: Diagnoses More Specified at NTUH-FMC					
Thyroid Disease except Neoplasms	9(2.4)	#46(0.2)	11(1.7)	10(3.1)	NA
Chest Pain	15(1.1)	#32(0.6)	NA	14(1.6)	NA
Iron Deficiency/Other Deficiency Anemia	19(0.9)	#38(0.4)	NA	25(0.9)	NA
Abdominal Pain	21(0.8)	#34(0.5)	7(3.4)	21(1.2)	NA
Urinary Tract Infection	22(0.7)	#35(0.4)	14(1.1)	19(1.2)	11(2.1)
Bursitis/Synovitis/Tenosynovitis	28(0.6)	NA	NA	20(1.2)	19(1.1)
Cardiac Arrhythmia	29(0.6)	#41(0.3)	NA	NA	NA
Subcategory II: Diagnoses More Specified at NTUH-GPC					
Laceration/Contusion/Abrasion	#62(0.1)	7(3.6)	NA	NA	16(1.7)
Fibrositis/Myalgia/Arthralgia	#31(0.9)	10(3.2)	NA	15(1.6)	NA
Conjunctivitis/Keratitis	#33(0.7)	14(1.6)	NA	NA	NA
Congestive Heart Failure	#46(0.4)	18(1.5)	NA	NA	NA
Infectious Diarrhea/Gastroenteritis	#40(0.6)	23(1.0)	NA	23(1.0)	14(1.9)
Cataract/Aphakia	#67(0.0)	26(0.9)	NA	NA	NA
Peripheral Neuropathy/Neuritis	#53(0.3)	29(0.7)	NA	NA	NA

NTUH-FMC: 211,962 diagnoses recorded by family physicians/residents at National Taiwan University Hospital, 1990-1993

NTUH-GPC: 34,018 diagnoses recorded by family physicians/residents at Shue-Ting group practice center, 1992-1993

KMCH : 148,994 diagnoses recorded by family physicians/residents at Kaohsiung Medical College Hospital, 1984-1991

VGH : 5,928 encounters recorded by family physicians/residents at Veteran General Hospital Taichung, 1986-1987

CSMCH : 5,177 encounters recorded by family physicians/residents at Chung Shan Medical College Hospital, 1987-1989

# frequency over rank thirty in original data

NA: no data available

十大疾病之外；慢性鼻炎在其他研究不超過1%，NAMCS-ALL佔1.8%）。台大家醫門診及社區門診的疾病分佈與國外有顯著的不同，高血壓、胃病、糖尿病等慢性病比率較國外高，痛風、慢性阻塞性肺病、暈眩、停經症候、疲倦、腦血管疾病、黴菌感染等常見疾病國外都在三十名以外。體檢／預防注射在台大門診與國外接近，不過比率較低（台大門診6.6%，國外7.8%—14.5%），社區門診則少很多（2.7%）。上呼吸道感染則相反，社區門診與國外較接近（9.6%對7.3%—11.2%），台大門診比較少（5.0%），皮膚炎／濕疹也是台大門診少，社區及國外多。退化性關節炎在社區明顯比台大門診及國外研究多，無論國內外研究

皆無如此高的比率。缺血性心臟病及下呼吸道感染在國外的研究中幾乎都在前十名，但是在台大門診及社區門診則不然。脂肪代謝異常、病毒性肝炎／帶原者／肝硬化是本研究新增的疾病群組，國外的研究沒有資料可供參考。

Table 5 比較偏向社區門診或台大門診的診斷和國外研究的結果。在偏向台大門診的疾病方面有缺鐵性貧血、泌尿道感染、肌腱／肌膜炎等為國外研究所提及，但是比率皆不高。甲狀腺疾病在台大門診為前十名的疾病，國外沒有這種趨勢。在偏向社區門診的疾病方面，外傷最具代表性，國外研究都認為是很重要的病人來源，但是在台大門診僅佔0.1%。感染性腹瀉／腸胃炎雖然比率不高，各研究的一致性很

Table 3. Comparison of Thirty Commonest Diagnoses at NTUH with Data from Studies in Taiwan, Category III, Diagnoses not Common at either NTUH-FMC or NTUH-GPC

Diagnosis Cluster	NTUH-FMC	NTUH-GPC	KMCH	VGH	CSMCH
	Rank (%)	Rank (%)	Rank (%)	Rank (%)	Rank (%)
Irritable Colon	34(0.4)	NA	12(1.7)	28( 0.7)	NA
Abnormal Unexplained Biochemical Test	NA	NA	15(1.1)	NA	NA
Cough	NA	NA	16(0.9)	NA	NA
Tuberculosis	# 50(0.2)	# 42(0.3)	20(0.7)	NA	NA
Symptom/Sign/Ill Defined Condition	NA	NA	22(0.7)	5( 3.6)	NA
Prescription without Examination	NA	NA	NA	1(13.3)	NA
Referrals without Examination	NA	NA	NA	27( 0.9)	NA
Acute Sprains/Strains	# 45(0.3)	# 39(0.3)	NA	NA	5(4.8)
Vaginitis/Vulvitis/Cervicitis	# 36(0.4)	# 47(0.2)	NA	NA	15(1.8)
Medical/Surgical Aftercare	# 38(0.4)	NA	NA	NA	18(1.3)

NTUH-FMC: 211,962 diagnoses recorded by family physicians/residents at National Taiwan University Hospital, 1990-1993

NTUH-GPC: 34,018 diagnoses recorded by family physicians/residents at Shue-Ting group practice center, 1992-1993

KMCH : 148,994 diagnoses recorded by family physicians/residents at Kaohsiung Medical College Hospital, 1984-1991

VGH : 5,928 encounters recorded by family physicians/residents at Veteran General Hospital Taichung, 1986-1987

CSMCH : 5,177 encounters recorded by family physicians/residents at Chung Shan Medical College Hospital, 1987-1989

# frequency over rank thirty in original data

NA: no data available

明顯。滑囊炎／肌肉關節痛在社區門診屬於前十名的疾病（佔3.2%），其他研究雖然也不少，但是比率沒有這麼高（0.7%至1.0%）。

Table 6 例舉國外研究報告中的常見疾病，但是在台大門診屬第三群組者。這部份診斷國外研究的一致性很高，確實是門診醫學常見的課題，但是在台大門診則有所欠缺，包括急性扭傷／拉傷，產前／產後檢查，肥胖，急／慢性中耳炎、鼻竇炎，骨折／脫臼，陰道／子宮頸炎，內外科轉診治療等，大部分屬於內科系統以外的疾病。

## 討 論

門診醫療診斷分佈的研究對了解病人疾病型態、就醫習慣、疾病流行、醫師工作內容有很大的幫助，為醫師教育訓練重要的參考資料。但是就研究方法而言，很難達到客觀準確的要求。醫師在繁忙的門診工作中不一定能正確詳細的記錄病人診斷，或因病人的診斷尚不

明確，無法歸到某個診斷。當病人同時有多種疾病時，應該以何者為主診斷，總共要記錄幾個診斷，常常依醫師自由心證為之。醫師對診斷成立的條件看法不同，一個病人給不同的醫師看，記錄的疾病不一定相同。醫療業務電腦化後，醫師容易就電腦方便選取的診斷來輸入，或者沿用前次的診斷而不修改，造成某幾種診斷頻率過高。為了領取保險給付，或依病人要求多開藥物，醫師可能記錄不實或憑空增加診斷。這些原因都足以影響診斷記錄的正確性及一致性。

在統計方法方面，如何將複雜的診斷編碼記錄，如何比較分析兩組病人的資料，如何計算診斷頻率，目前並無標準的作法。NAMCS的研究提供一個研究的架構，以ICD-8記錄診斷，以人次作為計算的單位，只取主要診斷來統計。但是ICD本來是為統計醫院死亡資料而設計，並不適用於門診就診記錄<sup>(9)</sup>，故NAMCS又設計一套reason for encounters來記錄就診原因。國內高醫、榮總及中山醫的

Table 4. Comparison of Thirty Commonest Diagnoses of Ambulatory Medical Care between 3 Studies and Data from NTUH, Category I, General Common Diagnoses in both NTUH-FMC and NTUH-GPC

Disease Clustering	NTUH-FMC Rank (%)	NTUH-GPC Rank (%)	NAMCS-GP Rank (%)	NAMCS-ALL Rank (%)	USC Rank (%)	Virginia Rank (%)
Hypertension	1(15.4)	3( 8.4)	3( 6.0)	4( 4.4)	3( 7.0)	3( 5.8)
Peptic Diseases	2( 7.9)	5( 4.5)	18( 1.2)	29( 0.9)	22( 1.0)	22( 0.9)
Diabetes Mellitus	3( 7.7)	6( 3.7)	9( 2.4)	15( 1.7)	9( 2.4)	8( 2.4)
General Medical Examination/Vaccin	4( 6.6)	11( 2.7)	2( 7.8)	1( 8.9)	1(14.5)	1(11.7)
Depression/Anxiety/Neurosis	5( 5.1)	16( 1.6)	11( 2.5)	5( 3.1)	7( 2.9)	6( 3.8)
Acute Upper Respiratory Infection	6( 5.0)	2( 9.6)	1(11.2)	2( 7.3)	2( 7.9)	2( 8.4)
Lipid Metabolism Disorder	7( 3.9)	22( 1.1)	NA	NA	NA	NA
Viral Hepatitis/Carrier/Liver Cirrhosis	8( 3.9)	21( 1.1)	NA	NA	NA	NA
Degenerative Joint Disease	10( 2.3)	1(12.0)	10( 2.5)	16( 1.6)	11( 2.0)	15( 1.4)
Ischemic Heart Disease	11( 1.6)	19( 1.4)	4( 3.3)	8( 2.6)	8( 2.6)	9( 2.2)
Headache	12( 1.4)	20( 1.3)	25( 1.0)	NA	23( 0.9)	24( 0.8)
Gout	13( 1.2)	13( 1.6)	NA	NA	NA	NA
Emphysema/Chronic Bronchitis/COPD	14( 1.2)	15( 1.6)	NA	NA	NA	NA
Low Back Pain Disease and Syndroms	16( 1.0)	12( 2.0)	28( 0.9)	27( 0.9)	25( 0.8)	23( 0.8)
Vertiginous Syndrom	17( 0.9)	4( 5.3)	NA	NA	NA	NA
Menopausal Symptoms	18( 0.9)	30( 0.6)	26( 1.0)	NA	NA	NA
Debility and Undue Fatigue	20( 0.8)	8( 3.3)	NA	NA	NA	NA
Cerebrovascular Disease	23( 0.7)	17( 1.5)	NA	NA	NA	NA
Asthma	24( 0.7)	25( 0.9)	29( 0.7)	30( 0.8)	NA	30( 0.6)
Chronic Rhinitis	25( 0.7)	28( 0.8)	27( 0.9)	14( 1.8)	28( 0.7)	30( 0.6)
Dermatitis and Eczema	26( 0.7)	9( 3.3)	13( 2.1)	12( 2.0)	10( 2.1)	14( 1.5)
Acute Lower Respiratory Infection	27( 0.7)	27( 0.8)	7( 3.0)	10( 2.2)	14( 1.7)	5( 3.3)
Dermatophytoses	30( 0.6)	24( 1.0)	NA	NA	NA	NA

NTUH-FMC : 211,962 diagnoses recorded by family physicians/residents at National Taiwan University Hospital, 1990-1993

NTUH-GPC : 34,018 diagnoses recorded by family physicians/residents at Shue-Ting group practice center, 1992-1993

NAMCS-GP : based on 32,021 encounters recorder during 1975-1976, by office-based general/family physicians

NAMCS-ALL : based on 96,332 diagnoses recorded during 1977-1978, office-based physicians of all specialties

USC : based on 38,571 encounters recorded July, September and October 1977, by general/family physicians in Medical Manpower Project of University of Southern California

# frequency over rank thirty in original data

NA: no data available

研究改用 ICHPPC-II 記錄診斷，雖然比較符合基層醫療的需要，但是造成比較上的困難，如榮總的研究中 prescription without examination 佔第一位，高達13.3%，ICD-9 中沒有這一個診斷，可能影響其他診斷的比率。高醫及榮總的研究雖然也使用 ICHPPC-II，卻完全沒有列出這個診斷，可見選用代碼的偏好也會造成統計結果的誤差。

ICD-8 有三千多個診斷，ICHPPC-II 有362個，若列表比較兩組人口診斷的差異，將得到龐大而沒有概念的表格。Schneeweiss 及 Ros-

enblatt 等人<sup>(7)</sup>主張應該將具有相同病理性質，臨床概念為同一類疾病的診斷合併為一群組 (cluster)，以避免因醫師個人偏好或習慣導致診斷上的歧異。合併的結果必須涵蓋基層常見疾病的範疇，並應提供轉換表以適用於不同的診斷系統。他們利用 NAMCS 1977至1978年96,332個診斷資料，取前92個診斷群組，製作出 ICD-8、ICD-9CM、ICHPPC、ICHPPC-II 的轉換表。透過 diagnosis cluster 的轉碼，就可以比較各國的資料，減低醫師個人的影響，故本研究主張使用此方法做疾病統計的分類。

Table 5. Comparison of Thirty Commonest Diagnoses of Ambulatory Medical Care in 3 Studies and Data from NTUH, Category II, Diagnoses more Specified in either NTUH-FMC or NTUH-GPC

Disease Clustering	NTUH-FMC Rank (%)	NTUH-GPC Rank (%)	NAMCS-GP Rank (%)	NAMCS-ALL Rank (%)	USC Rank (%)	Virginia Rank (%)
Subcategory I: Diagnoses More Specified at NTUH-FMC						
Thyroid Disease exc. Neoplasms	9(2.4)	# 46(0.2)	NA	NA	NA	NA
Chest Pain	15(1.1)	# 32(0.6)	NA	NA	NA	NA
Iron Defic./other Defic. Anemia	19(0.9)	# 38(0.4)	24(1.0)	NA	NA	25(0.8)
Abdominal Pain	21(0.8)	# 34(0.5)	NA	NA	NA	NA
Urinary Tract Infection	22(0.7)	# 35(0.4)	14(1.9)	19(1.2)	12(2.0)	17(1.2)
Bursitis/Synovitis/Tenosynovitis	28(0.6)	NA	19(1.2)	24(1.0)	24(0.8)	31(1.6)
Cardiac Arrhythmia	29(0.6)	# 41(0.3)	NA	NA	NA	NA
Subcategory II: Diagnosis More Specified at NTUH-GPC						
Laceration, Contusion, Abrasion	# 62(0.1)	7(3.6)	6(3.3)	6(2.7)	4(3.9)	4(4.0)
Fibrositis, Myalgia, Arthralgia	# 31(0.9)	10(3.2)	23(1.0)	NA	29(0.7)	NA
Conjunctivitis/Keratitis	# 33(0.7)	14(1.6)	NA	NA	NA	NA
Congestive Heart Failure	# 46(0.4)	18(1.5)	NA	NA	NA	NA
Infectious Diarrhea/Gastroenteritis	# 40(0.6)	23(1.0)	15(1.5)	25(1.0)	16(1.5)	29(0.6)
Cataract/Aphakia	# 67(0.0)	26(0.9)	NA	NA	NA	NA
Peripheral Neuropathy/Neuritis	# 53(0.3)	29(0.7)	NA	NA	NA	NA

NTUH-FMC : 211,962 diagnoses recorded by family physicians/residents at National Taiwan University Hospital, 1990-1993

NTUH-GPC : 34,018 diagnoses recorded by family physicians/residents at Shue-Ting group practice center, 1992-1993

NAMCS-GP : based on 32021 encounters recorder during 1975-1976, by office-based general/family physicians

NAMCS-ALL : based on 96332 diagnoses recorded during 1977-1978, office-based physicians of all specialties

USC : based on 38571 encounters recorded July, September and October 1977, by general/family physicians in Medical Manpower Project of University of Southern California

# frequency over rank thirty in original data

NA: no data available

統計單位不一致、記錄診斷個數不統一是一另一個問題。NAMCS 以人次為單位，但是只記錄一星期的病人，重複就診的機會比較少；本研究及國內其他三個研究、Virginia study 是以超過一年的時間記錄病人診斷，其中中山醫只統計以人為單位的資料，也就是不考慮重複就診的情形，結果會低估重複就診病人診斷的次數，這些患者大部分是因慢性病就診。中山醫慢性病如高血壓、糖尿病比率偏低，而急性病如上呼吸道感染、泌尿道感染、腸胃炎、外傷較國內其他研究高，原因在此。NAMCS、USC 及榮總的研究一次就診只記錄一個診斷，本研究記錄三個，高醫、Virginia Study 亦不只記錄一個診斷，所以在進行比較時必須同時考慮各研究統計方法上的差異。

Schellevis 等人<sup>(10)</sup>指出基層醫療高血壓、糖

尿病、缺血性心臟病、慢性非特異性肺病及骨關節炎等五種慢性病的 comorbidity 高達16%，也就是每六個慢性病的患者中就有一人患兩種或更多的慢性病。面對同時患有高血壓、糖尿病及心絞痛的病人，若只統計主診斷，醫師應選擇哪一個？就周全性照顧的角度而言，我們應同時考慮患者的急、慢性問題，不只是處理急性問題，即使慢性病患因急性問題就診，醫師也要考慮慢性病的影響及控制情形，故門診疾病統計只記錄主診斷是不夠完整而且無法執行的。ICHPPC-II 使用手冊認為記錄三個診斷應該能滿足基層醫療的須要<sup>(9)</sup>，Schellevis 等人的研究中65歲以下患三種慢性病的比率小於0.1%，65歲以上的患者佔0.3%<sup>(10)</sup>，所以本研究每就診人次取三個診斷。

在診斷頻率方面，本研究以診斷就診數統



Table 6. Comparison of Thirty Commonest Diagnoses of Ambulatory Medical Care in 3 Studies and Data from NTUH, Category III, Diagnoses not Common in either NTUH-FMC or NTUH-GPC

Disease Clustering	NTUH-FMC Rank (%)	NTUH-GPC Rank (%)	NAMCS-GP Rank (%)	NAMCS-ALL Rank (%)	USC Rank (%)	Virginia Rank (%)
Acute Sprains and Strains	#45(0.3)	#39(0.3)	5(3.3)	9(2.4)	5(3.1)	7(2.6)
Prenatal and Postnatal Care	#52(0.2)	NA	8(2.8)	3(4.4)	6(3.0)	13(1.5)
Obesity	#42(0.3)	NA	12(2.4)	22(1.1)	13(1.7)	10(2.0)
Sinusitis - Acute and Chronic	#44(0.3)	#52(0.2)	16(1.5)	28(0.9)	26(0.8)	19(1.0)
Otitis Media - Acute and Chronic	#65(0.0)	#51(0.2)	17(1.4)	11(2.2)	19(1.2)	11(1.9)
All Fractures and Dislocation	#66(0.0)	NA	21(1.1)	13(1.8)	18(1.2)	21(0.9)
Vaginitis/Vulvitis/Cervicitis	#36(0.4)	#47(0.3)	22(1.0)	21(1.2)	17(1.3)	16(1.2)
Medical and Surgical Aftercare	#38(0.4)	NA	NA	7(2.7)	21(1.1)	NA
Refractive Errors	#75(0.0)	NA	NA	17(1.6)	NA	NA
Acne/Disease of Sweat, Sebaceous Glands	#47(0.3)	NA	NA	18(1.6)	NA	NA

NTUH-FMC : 211,962 diagnoses recorded by family physicians/residents at National Taiwan University Hospital, 1990-1993

NTUH-GPC : 34,018 diagnoses recorded by family physicians/residents at Shue-Ting group practice center, 1992-1993

NAMCS-GP : based on 32,021 encounters recorded during 1975-1976, by office-based general/family physicians

NAMCS-ALL : based on 96,332 diagnoses recorded during 1977-1978, office-based physicians of all specialties

USC : based on 38,571 encounters recorded July, September and October 1977, by general/family physicians in Medical Manpower Project of University of Southern California

# frequency over rank thirty in original data

NA no data available

計疾病發生的頻率。由於每次就診不只紀錄一個診斷，故診斷就診數總和大於就診人次。本研究發表的診斷百分率包括以總診斷就診數為分母，和以總就診人次為分母兩者<sup>(8)</sup>。前者表示該診斷佔總診斷就診數的百分比，對了解診斷分佈的情形比較有幫助，後者表示該診斷在就診病人中出現的百分比，反應就診患者疾病出現的頻率。由於其他研究都是以總診斷就診數或總診斷數為分母，故本文取前者的資料和其他研究比較，但是我們仍然主張門診疾病分佈的研究應該以後者的統計方法，即診斷就診數與總就診人次的比值，才能表現病人疾病分佈的情形。

以台大門診和社區門診疾病分類為藍本，上述6個國內外門診疾病調查的結果，國內方面在23個共同診斷中，有9個在4所教學醫院都排名30之內，分別是高血壓、消化性疾病、糖尿病、一般醫學檢查/預防注射、精神官能症、上呼吸道感染、病毒性肝炎/肝硬化、退化性關節疾病、下背痛疾患；在國外部份，有11個在30名之內，分別是高血壓、消化性疾病、糖尿病、一般醫學檢查/預防注射、精神

官能症、上呼吸道感染、退化性關節疾病、缺血性心臟病、頭痛、慢性鼻炎、皮膚炎及濕疹、急性下呼吸道感染。這些結果顯示國內外屬於內科常見疾病的差異性不大，台大及社區門診的病人便能涵蓋大部分的範圍，但是其他專科疾病，國外的基層醫師接觸比國內多，例如急性扭傷/拉傷、骨折/脫臼、產前/產後檢查、鼻竇炎、中耳炎、陰道/子宮頸炎等，顯示國內外病人就診的習慣不同。雖然國內家醫科的訓練包括這些疾病的處理，但是沒有發揮第一線醫療的角色。國內各教學醫院家醫科門診的病人型態大致相同，其差異可能來自診斷分類及統計方式。

社區門診的病人偏向高年齡層，與教學醫院的差異如退化性關節疾病、暈眩症、疲勞、肌肉關節疼痛、鬱血性心臟病等可能來自年齡的關係，但是外傷、皮膚炎/濕疹、結膜/角膜炎等較國內教學醫院為高，而接近國外基層醫療的趨勢，顯示其教育訓練的價值。

我們新增加的三個診斷組群，病毒性肝炎/帶原者/肝硬化在國內的確普遍多於國外，約佔3.3%至5.5%，結核病及脂肪代謝異常比較

不一致，僅台大及高醫列入常見疾病。但是這兩個研究都是以診斷就診數來統計，其他研究則非，我們主張診斷就診數才是正確的統計對象，故對國內研究而言，增加這三個診斷群組是必須的。

本研究顯示雖然目前家庭醫師訓練計畫仿照先進國家，以提供周全性照護為目標，但是醫療制度及就醫方式沒有配合，使家庭醫師擔任第一線照顧的角色及功能無法發揮。今後改進之道應增加社區醫學訓練場所並加強各專科常見疾病的訓練，同時導正民衆就醫習慣，呼籲政府推動分級醫療，以利家庭醫學制度在國內生根。

## 誌 謝

本研究有賴臺大醫院病歷室、資訊室及石碇鄉群體醫療中心提供相關原始資料，始得以進行統計分析，謹申謝意。

## 參 考 文 獻

1. 黃洽鑽、劉宏文、黃忠信：高雄醫學院家庭醫學科門診的內容。高雄醫誌 8: 175-84, 1992。
2. 林綺詩、陳蓓玲、王玉濤：榮總臺中分院家庭醫學科的門診結構與內容。高雄醫誌 4: 401-8, 1988。
3. Lee MC, Chou MC: Demonstrating the characteristics of family practice through the family medicine clinic located at a college hospital. *Family Practice* 8: 63-7, 1991.
4. Hyattsville. The National Ambulatory Medical Care Survey, United States 1975-81 and 1985 Trends. National Center for Health Statistics. NTIS publication No. PB 92-125434.
5. Rosenblatt RA, Cherkin DC, Schneeweiss R: The structure and content of family practice, current status and future trend. *J Fam Pract* 4: 681-722, 1982.
6. McWhinney IR. Research implication of the Virginia study. *J Fam Pract* 3: 35-6, 1976.
7. Schneeweiss R, Rosenblatt RA. Diagnosis clusters: A new tool for analyzing the content of ambulatory medical care. *Med Care* 21: 105-22, 1983.
8. 陳慶餘，郭斐然：家庭醫學疾病診斷分佈之探討。中華家醫誌 4(1): 1-12, 1994。
9. International Classification of Health Problems in Primary Care (1979 Revision). New York, Oxford University Press, 1979.
10. Schellevis FG. Comorbidity of chronic diseases in general practice. *J Clin Epidemiol* 46: 469-73, 1993.

## A COMPARATIVE STUDY OF COMMON DIAGNOSES IN THE AMBULATORY CARE

Ching-Yu Chen and Fei-Ran Guo

The study compared common diagnoses obtained from two ambulatory teaching sites from the department of Family Medicine with the corresponding data of three domestic teaching hospitals and three foreign large scale studies, derived from a literature review. We collected a total of 143,123 patients with 211,962 clinical diagnoses at the OPD, covering a period from Nov. 1, 1990 to Oct. 31, 1993 and 18,711 patients with 34,018 clinical diagnoses at the Shue-Ting group practice center, one of our community teaching centers, over the period from Nov. 1, 1992 to Oct. 31, 1993. The diagnosis cluster method developed by Schneeweiss and Rosenblatt was modified by adding three new clusters of diseases common in Taiwan, i.e. viral hepatitis/carrier/liver cirrhosis, tuberculosis and lipid metabolism disorders. The results revealed there was little difference between countries for the diseases belonging to internal medicine, but more patients with problems of

other specialties visited primary care doctors in the United States, such as acute strain and sprain, dislocation and fracture, prenatal and postnatal care, sinusitis, otitis media, vaginitis and cervicitis. Although the training of family doctors in Taiwan covers a broad spectrum of diseases in primary care, this obvious internal medicine oriented practice was due to a particular style of help-seeking behavior of people. The study also showed several minor diseases seen in the community were not present in the teaching hospitals, e.g. laceration, dermatitis, eczema, conjunctivitis.

In conclusion, to improve family physician training, it is necessary to increase teaching sites in the community to make physicians familiar with first contact care of different disciplinary problems. In addition it is also important to promote the family physician system by providing health education to change people's behavior and to strengthen primary care.

*(Kaohsiung J Med Sci 11: 170—180, 1995)*

---

Department of Family Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan, Republic of China.

Received: July 30, 1994. Accepted: November 17, 1994.

Address for reprints: Ching-Yu Chen, Department of Family Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan, Republic of China.

