

民衆就醫層級與醫療利用分析： SARS 疫情前後的觀察

王冠懿 鄭守夏*

目標：台灣民眾就醫次數偏高以及越級就醫情形普遍，一直受到衛生單位關切，本研究利用大樣本的健保資料，描述民眾就醫層級的分佈，並利用2003年SARS疫情造成之就醫恐慌，來檢視民眾醫療利用的改變情形。**方法：**本研究資料來源為健保局台北分局民眾承保檔及醫療院所點數清單檔，自承保人口抽樣10萬人，依據專業醫師的共識，將門診疾病依特性分為預防保健、慢性病、常見輕病、常見疾病等，並觀察SARS疫情發生期間，樣本人口各疾病類別之西醫門診就醫層級與次數與去年同期之差異。**結果：**本研究發現各疾病類別在各層級院所間分佈明顯不同，醫學中心看診多為慢性疾病(61%)，基層則以常見疾病為主(約80%)。SARS疫情期間之門診量與去年同期相較，整體約減少23%，醫院層級越高者於SARS期間門診量下降幅度越大(醫學中心降幅達46%，基層院所為12%)，在疾病類別方面也有明顯差異，常見輕病在大型醫院之降幅超過六成，在基層下降不到一成五，而慢性疾病在大醫院減少超過三成，在基層則只下降不到5%。**結論：**民眾選擇到不同層級醫院診所看診，其疾病類別分佈明顯不同，顯示民眾有一定程度的就醫素養。SARS疫情對民眾在不同層級與各種類型疾病的門診有不同影響，本研究也對輕病越級就醫的問題提出討論。(台灣衛誌 2006；25(1)：75-82)

關鍵詞：SARS、醫療利用、就醫層級

前 言

民國八十四年全民健康保險的開辦是台灣醫療政策上一重要里程碑，而健保的開辦雖然保障了民眾的就醫權利，降低民眾的就醫障礙，卻也使得醫療利用急遽增加。全民健保實施後，民眾之醫療負擔降低，使得原本無公勞保民眾之就醫次數增加達兩倍之多[1]，民國90年平均每人門診次數達14.4次[2]，亦明顯高於世界各國。除了就醫次數增加外，健保的實施亦使得醫院診所間民眾自

付價格差異減少，可能造成越級就醫的情形更加普遍，前衛生署長李明亮在給全民的一封信中指出，目前很多人生小病就跑去醫學中心或區域醫院就診，造成大型醫院人滿為患，而無法為那些較複雜或急重症的病患提供適當的醫療照護[3]。

早期的研究顯示，民眾分級醫療之觀念仍尚未落實，有4成左右民眾固定於醫院看門診，醫學中心的門診病患佔有64%是一生病即前往醫學中心就醫的[4]。呂碧鴻等人研究顯示，醫學中心的病患中，有40%的病人，其疾病嚴重度是基層診所及地區醫院可以處理、56%的病患是區域醫院可以處理，只有3%的病患是需要由醫學中心處理的[5]。最近則有吳肖琪與李玉春的研究，利用全國健保資料與專家共識做出結論，報告中指出整體西醫門診的越級就醫比例為10%-12%[6]。以

國立台灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所

*通訊作者：鄭守夏

聯絡地址：台北市徐州路17號

E-mail: shcheng@ha.mc.ntu.edu.tw

投稿日期：93年8月2日

接受日期：94年10月24日

上研究結果，皆隱含著民眾越級就醫情形之嚴重性，本研究目的之一，是嘗試對常見疾病與慢性疾病做一個簡易歸類，並利用健保資料再檢視近年來民眾就醫層級與醫療利用的情形。

2003年初，一個新興傳染病—嚴重急性呼吸道症候群(SARS)，於短短數週內在世界多國先後傳出疫情。台灣在三月中旬傳出類似個案後，疫情也隨之延燒，對醫療、社會、經濟面都帶來莫大的衝擊[7]。對SARS的陌生與未知使整個社會沈浸在一片恐慌之中，醫院一連串院內感染及封院的消息，更使得醫院成為民眾避之唯恐不及之處，對民眾醫療利用也帶來了莫大影響。

面對這樣的現象，有人憂心過度恐慌的結果會導致民眾有病不敢就醫而耽誤病情，但也有評論者認為SARS疫情正是讓民眾檢討省思正確求醫觀念的契機。因此，本研究另一個目的則是在分析SARS對民眾醫療利用的衝擊，研究設計係以疫情嚴重之台北分局轄區居住人口為研究母群體，以隨機樣本觀察比較同一群人於SARS發生前後之就醫改變，藉此省思平常的就醫習慣。

材料與方法

本研究利用健保資料庫的完整資料，透過臨床醫師的共識，將就診疾病加以分類，以檢視民眾就醫之疾病類別的分佈情形，並採取自然實驗設計的架構，檢視同一群研究樣本在SARS前後的醫療利用變化情形。因此下面分資料來源與疾病分類等部分加以介紹。

資料來源與資料處理流程

本研究資料來源由中央健康保險局台北分局提供，包含台北分局健保承保檔以及2002年與2003年1-12月之門診醫療服務點數清單檔，以承保檔隨機抽樣取出100,000人，去除因外縣市集保而非居住於台北分局轄區以及金馬地區之民眾，共得到研究樣本77,707人，並串連研究人口之門診就醫資料，成為本研究之主要研究資料來源。以下

說明本研究之研究樣本選取流程。

台北分局2003年總承保人口為8,194,899人，在抽樣之前首先去除被保險人為外國人士後，抽樣之承保人口母體共8,186,877人，於其中由電腦隨機抽樣得到100,078人，串連2002年及2003年就醫記錄兩年共1,655,477人次。

台北地區為台灣之政商重鎮，於台北分局承保之人口當中，除真正居住在台北分局轄區之人口外，尚有一部份人屬於全國性大公司集體納保者，本人不居住在台北分局轄區，其就醫利用亦發生在其他縣市地區，然而在承保記錄中並無法辨識居住分局轄區者與非居住分局轄區者，因此本研究將抽樣之樣本人口當中，於2002，2003兩年皆無就醫利用者即可能為非居住台北分局轄區人口，因此由研究樣本中去除。在100,078人當中，扣除兩年皆無就醫記錄者，剩餘80,011人，共1,655,477人次就醫資料。

台北分局之轄區包含基隆市、台北縣市、宜蘭縣、以及金門馬祖地區。首先將金馬地區之就醫記錄去除，餘下之79,385人，1652,176人次即2002，2003年間於基隆市、台北縣市與宜蘭縣地區就醫之人數及人次。接著需要找出「居住於大台北地區」的民眾，本研究採取以就醫地點分辨之方式，若某人兩年之所有就醫皆發生在台北及基隆，則認定為居住於台北基隆地區者，若兩年之醫療利用皆發生於宜蘭縣，則為宜蘭縣之居民，若兩年間於兩地區皆有醫療記錄者，則困難以歸類予以去除。扣除難以歸類居住地之1,560人後，研究樣本人口共計77,707人，兩年總就醫次數1,601,535人次。

疾病分類

為顧及不同疾病性質與民眾醫療利用就醫層級之相關性，本研究將門診看診疾病分為六類，分別是慢性病、慢性病處方箋拿藥、預防保健、常見輕病、常見疾病，以及其它疾病。慢性病和慢性病處方箋拿藥之定義依據健保局所編碼之案件分類別(慢性病=04，處方箋拿藥=08)；預防保健之定義則依據健保卡號填報為兒童預防保健、成人預防

保健、婦女子宮頸抹片檢查、孕婦產前檢查，及其它類預防保健服務者。

常見輕病和常見疾病兩類，則以常見之各項疾病經過專業醫師之判斷作為分類依據，分類過程如下。首先取樣本人口兩年就醫當中最常見之疾病代碼(ICD9)[8]前100項，去除慢性病(依據健保局之定義案件分類=04)，以及疾病代碼為V字頭之補充分類，剩下共計61項疾病代碼。本研究以自擬問卷包含此61項疾病，請醫師評估各項疾病是否具有「嚴重性」及「急迫性」二項特性，以醫師之共識作為疾病分類之依據。每項疾病可能兩種性質都不具備，亦可能同時具備，若有判定上之困難，則勾選「難以判別」。因問卷當中有一選項為「難以判別」，當某疾病被認定為難以判別之比例過高時，表示無法達成共識，此一因素也應加以考量。

疾病分類問卷諮詢對象為中華民國家庭醫學會之理事共三十位，以郵寄方式進行諮詢，郵寄及回收時間自2004年3月1日到15日約兩週時間，其間並會進行郵寄及電話催覆，最後回收共27份，回覆率90%。本研究最後認定達成共識之標準為，先挑選出「難以判別」低於三成的疾病，扣除難以判別之次數後，某特性一致率達七成以上者，歸類之。結果專業醫師問卷中，「急迫性」一項皆未達成共識，而「嚴重性」方面則將常見疾病分出一致性的「不嚴重疾病」共12項，我們將之稱為「常見輕病」，其餘47項則為「常見疾病」。

在將研究樣本人口就醫資料作每筆門診人次之疾病分類過程中，因並非所有疾病類別皆採用資料當中之同一變項作為分類之依據，採取的方式是先分出慢性病和慢性病連續處方箋二類，接下來分出預防保健類，再依據主診斷疾病代碼分出常見輕病及常見疾病，最後沒有歸入任一類的則歸為「其它疾病」。

SARS疫情之分期

本研究目的之一在分析SARS疫情的發生對民眾醫療利用之影響，研究設計符合自然

實驗之架構，將全年依SARS流行期間區分為前、中、後三段。民眾因就醫風險提高而造成之醫療利用變化是由於心理層面的影響，因此疫情所帶來的「恐慌」，即是本研究之「介入」。回顧台灣在SARS流行大約由2003年3月開始，這期間的重大事件，4/24的「和平封院」所造成的社會震盪之大，令人記憶猶新[9]，相關報導幾乎佔據所有報章雜誌電子媒體的新聞版面，「進醫院看醫生可能就出不來」，更加讓民眾對醫療院所心生懼怕敬而遠之，可以說是整段期間內民眾恐慌的重要關鍵點，本研究便以4/24「和平封院」為本研究SARS影響期間之始，流行期的結束則以6/17台灣從WHO旅遊警區除名為切點。

根據以上區分，2003年之4/24~6/17為SARS高峰期，民眾就醫行為的改變應該最明顯，這段時間內之醫療利用情形是為本研究之「後測」，而考量到醫療利用之季節性因素以及測量時間長短之一致性，「前測」則為2002年同期之醫療利用。

結 果

樣本基本特性描述

本研究樣本人數為77,707人，樣本基本特性如下(表一)。在年齡結構方面，與內政部統計之台北、基隆、宜蘭地區居住人口相似。0-14歲年輕人口14,613人，佔總人數之18.8%、15-64之青壯年人口56,203人，佔72.3%，65歲以上之老年人口6,891人，佔8.9%。樣本人口中男性佔48.4%，女性佔51.6%，與母群體比較男性明顯較少，可能是去除大公司集體納保樣本的關係。

就醫層級與疾病類別

首先來看民眾在各醫療院所層級看診疾病類別上的分佈。由表二可知，在2002及2003兩年樣本民眾的一百六十萬次門診分佈中，以本研究的歸類，有22.3%為慢性病或慢性病連續處方箋，3.2%為預防保健類的門診服務，15.4%為常見輕病，44.4%為常見疾病，14.7%屬於其他疾病。

表一 研究樣本特性及與母群體之比較

	內政部— 台灣地區	內政部— 台北基隆宜蘭	台北分局總承保人口 800多萬人	抽樣人口 100,000人	分析樣本 77,707人
性別					
男性	50.9%	50.0%	50.8%	50.9%	48.4%
女性	49.1%	50.0%	49.2%	49.1%	51.6%
年齡					
0-14歲	19.8%	19.1%	18.1%	18.1%	18.8%
15-64歲	70.9%	72.4%	73.9%	73.8%	72.3%
65歲以上	9.2%	8.6%	8.0%	8.1%	8.9%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表二 研究樣本各層級別之疾病類別就醫次數及百分比分佈(2002-2003年)

層級別	醫學中心	區域醫院	地區醫院	基層診所	合計
次數					
(1) 慢性病 / 慢性病處方箋	132,582	103,682	46,696	73,794	356,754
(2) 預防保健	5,591	10,635	7,799	26,971	50,996
(3) 常見輕病	5,689	9,190	8,882	222,934	246,695
(4) 常見疾病	30,239	46,817	46,485	588,240	711,781
(5) 其他疾病	41,391	54,954	35,276	103,688	235,309
合計	215,492	225,278	145,138	1,015,627	1,601,535
百分比					
(1) 慢性病 / 慢性病處方箋	61.6%	46.0%	32.2%	7.3%	22.3%
(2) 預防保健	2.6%	4.7%	5.4%	2.6%	3.2%
(3) 常見輕病	2.6%	4.1%	6.1%	22.0%	15.4%
(4) 常見疾病	14.0%	20.8%	32.1%	57.9%	44.4%
(5) 其他疾病	19.2%	24.4%	24.3%	10.2%	14.7%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

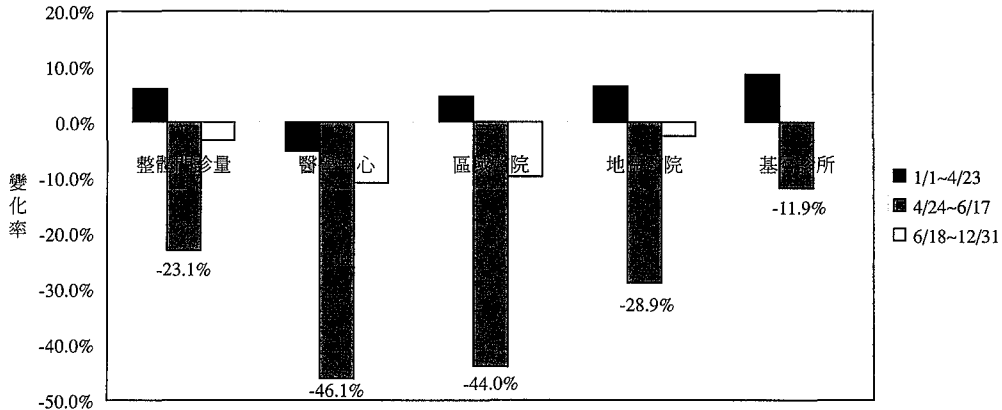
接著我們檢視各層級醫院診所門診的疾病類別。醫學中心提供的門診服務215,492次，佔全部門診量的13.5%，其中慢性病及慢性處方箋即佔了所有疾病類別之61.6%，比起全國慢性疾病平均的22.3%明顯高了許多，而12項常見輕病只佔了2.6%，比起全國平均的15.4%明顯較低。相對的基層診所提供了63.4%的門診服務，其中以常見疾病和常見輕病佔多數，合計有79.9%之多。至於區域醫院與地區醫院提供的疾病類別，則介於醫學中心與基層診所之間，可以看出民眾赴各個層級就醫之疾病類別分佈有明顯的差別。

SARS疫情的影響

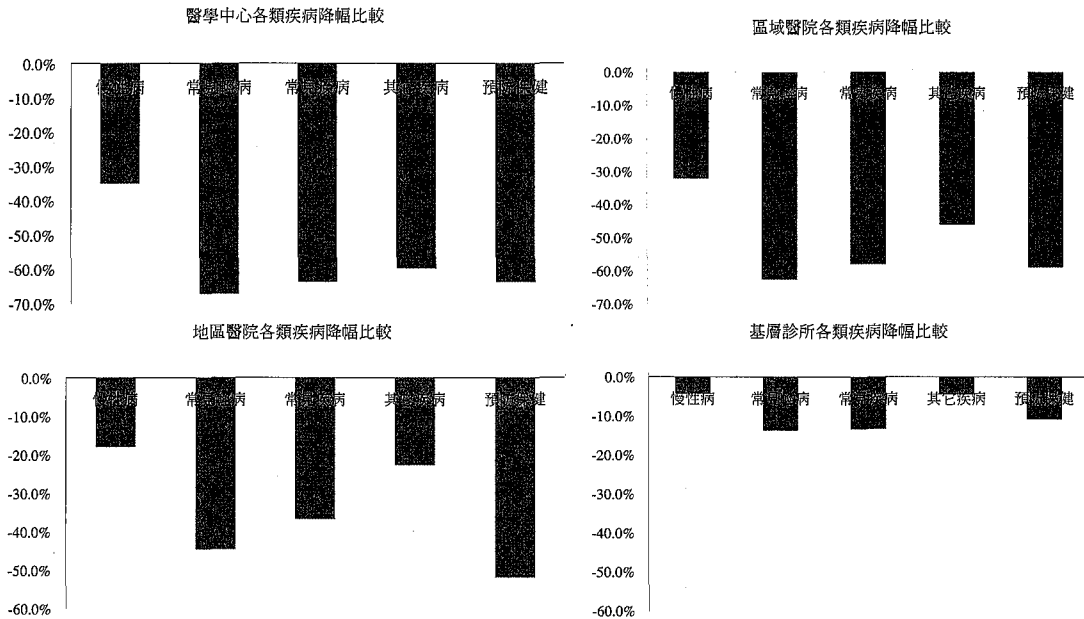
SARS疫情帶給民眾的恐慌，是造成醫療

利用減少之主因，而在此次SARS疫情期間，大醫院為收治SARS病患的主要醫療場所，因此疫情對醫療利用之衝擊程度可能會因醫院層級之差異有不同的結果。由圖一顯示，SARS期間整體門診量下降23.1%，層級別之差異方面，SARS恐慌對醫學中心之醫療利用量影響最鉅，與去年同期相較降幅達46.1%，其次為區域醫院，下降44.0%，地區醫院下降28.9%，降幅最低者為基層診所，兩年同期就醫量相差11.9%。

接著我們將層級別的門診量變化與疾病類別分佈作分析，可以看到民眾更完整的醫療利用決策(見圖二)。SARS疫情對各個疾病類別就醫次數的影響，在各醫療院所層級中，皆以常見輕病、常見疾病與預防保健的



圖一 研究樣本層級別門診次數在2003年SARS前中後期與2002年同期比較



圖二 各層級醫療院所疾病類別門診量之降幅

降幅較高，在醫學中心與區域醫院都超過或接近六成。慢性病相關就醫之降幅都是所有疾病類型中最低，醫學中心與區域醫院降幅達到三成。各類疾病醫療利用的降幅，在基層診所都是最小的，未超過一成五。若以基層院所各疾病類別的降幅4%-13%為基準，各疾病類別的醫療利用在大型醫院(醫學中心與區域醫院)的降幅都達到五倍左右，顯示民眾

對因看門診而感染SARS的恐懼，在大醫院與診所間有明顯不同。

討論

本研究首先發現民眾在各個層級就醫，其疾病類型上的分佈差異非常明顯，大醫院門診人次中慢性病及連續處方箋佔了很大的

比例，在醫學中心佔了61.6%，而常見輕病或常見疾病到醫學中心看診的只佔16.6%。相對的，基層院所則以常見輕病和常見疾病佔大多數，達到79.9%。此一發現顯示大部分的民眾就醫時並非盲目的選擇大醫院，而是會依疾病類型作理性選擇，隱含民眾有一定之就醫素養。

以本研究對門診疾病所做分類，到大醫院看「常見輕病」者，在醫學中心服務量中佔了2.6%，在區域醫院佔了4.1%，這些明顯可被歸為「越級就醫」的情形，似乎不若前人研究所發現的那麼嚴重[5,6]，當然這是因為不同的疾病分類方法與認知造成的，如果將「常見疾病」與穩定的慢性疾病都歸入基層院所的診療範圍，那麼推論就會跟前人研究相近了。不過，我們十分贊成衛生署「後SARS時期台灣醫療體系重建計劃」中強調家庭醫師制度之建立，以減少越級就醫的情形[10]，而該計畫的後續影響，值得相關單位注意。

在SARS疫情期間，民眾的門診次數明顯減少，張鴻仁等人(2004)以全國申報資料分析SARS對民眾醫療利用影響亦發現相似結果，他們發現SARS期間門診及住院醫療利用確有受到衝擊，疫情巔峰時期門診量下降了23.9%[11]。本研究進一步指出，由於收治SARS病患的多為大型醫院，因此民眾因就醫風險升高而造成的就醫量降幅差異顯現在層級別上面，層級越高之醫療院所在SARS期間之門診量下降越多，顯示在民眾心目中，此次SARS疫情帶來的恐慌程度在不同醫療層級間有明顯的差異。而且在各種類型的疾病上，大型醫院之降幅皆高於較基層的院所，其降幅都呈現數倍之差異。

至於SARS疫情帶來的恐慌造成看診次數的下降，在各疾病類別間也有明顯差異，慢性病與慢性病連續處方箋的降幅最小，在大醫院達三成以上，在基層院所則下降不到5%，相對的，常見輕病的降幅在大醫院超過六成，在基層院所則接近一成五，至於大型醫院減少的病人門診量，是否有轉移到基層診所，本研究基於資料限制無法得知。

本研究另一個嘗試要回答的問題是，因

SARS疫情而減少的門診量，就是我們原來有浪費之嫌的醫療利用嗎？根據健保開辦前後的一個準實驗研究報告指出[1]，原先沒有加入公、勞保的民眾，加入健保後其西醫門診看診次數增加了一倍之多，作者推論其中有明顯的道德危害(moral hazard)現象產生。以本研究的發現來做比較，SARS尖峰時期總體門診量下降了23%，保守地假設「常見輕病」減少就醫並不會對健康有太大的影響，那麼至少在SARS期間這些「常見輕病」門診的減少，應該是平時可以節省下來的。

由於本研究樣本是以台北基隆地區的民眾為研究對象，且對於是否為居住於大台北地區係依其醫療利用地點做判斷，恐有不夠嚴謹之處，而研究的目的是在於現象的觀察與分析，結果的外推性宜保守。另外，本研究之疾病分類係著眼於常見疾病與慢性疾病的大分類，與前人研究的定義不相同，分類方式好壞亦難判定，不同的分類方式所呈現的意義也需要審慎的考慮和解读。另外，除了因為害怕感染SARS會造成民眾就醫利用的減少之外，SARS期間民眾衛生習慣的改善，口罩不離口、隨時洗手、減少出入公共場所，也會對整體門診量的下降有所貢獻，這部分影響因素的比重是本研究無法分辨的。

整體而言，本研究發現民眾就醫層級的選擇與疾病類別有明顯的關係，慢性病與連續處方箋較多在大醫院就診，常見疾病多在診所就醫，而在SARS疫情尖峰期造成的影響，全國門診量減少23%，其中「常見輕病」在大型醫院降幅達六成，我們認為是平常不必要的越級就醫被省下來了，而國人輕病越級就醫問題的解決，則有賴家庭醫師制度的建立，期待醫界與衛生機關繼續努力。

致 謝

本研究感謝國家科學委員會的經費補助(NSC92-2420-H002-017KC、NSC93-2416-H002-046SSS)，我們特別感謝中央健康保險局台北分局陳懿娟小姐與門診組同仁的大力協助，也謝謝黃雅琳小姐在文書編輯上的幫忙。

參考文獻

1. Cheng SH, Chiang TL. The effect of universal health insurance on health care utilization in Taiwan. *JAMA* 1997;**278**:89-93.
2. 中央健康保險局：我國全民健康保險與各國健康照護服務系統現況比較。(引用2005/07/26)。URL: http://www.nhi.gov.tw/01intro/intro_5.htm
3. 李明亮：李署長給民眾的一封信。(引用2002/08/12)。URL: http://www.nhi.gov.tw/06inquire/query8_detail.asp?News_ID=302
4. 余承萍：醫學中心一般內、外科病患利用門診服務及其相關因素的研究。台北：國防醫學院公共衛生研究所碩士論文，1987。
5. 呂碧鴻、王英偉、謝維銓：家庭醫師在全民健康保險醫療網中的角色—現在與未來之探討。台北：行政院經濟委員會，1990。
6. 吳肖琪、李玉春：總額支付制度下建立基層與醫院門診分級醫療指標之研究。台北：全民健康保險醫療費用協定委員會，2004。
7. 行政院衛生署疾病管制局：台灣嚴重急性呼吸道症候群SARS防疫專刊。台北：行政院衛生署疾病管制局，2003。
8. 余金燕、潘德樑：疾病分類實務。台北：合記圖書出版社，2003。
9. SARS心理健康行動聯盟：「量體溫與SARS風暴下的身心症狀」調查。(引用2003/06/06)。URL: <http://sars.heart.net.tw/sars23.htm>
10. 行政院衛生署：後SARS台灣建計畫—醫療及公共衛生改造方案。台北：行政院衛生署，2003。
11. Chang HJ, Huang N, Lee CH, Hsu YJ, Hsieh CJ, Chou YJ. The impact of the SARS epidemic on the utilization of medical services: SARS and the fear of SARS. *Am J Public Health* 2004;**94**:562-4.

The analysis of level of outpatient visits and healthcare utilization: a before and after observation of the SARS outbreak

KWAN-I WANG, SHOU-HSIA CHENG*

Objectives: For a long time, people's healthcare utilization, including high frequency of physician visits and upgrades in seeking outpatient service, are of great concern in Taiwan. This study employed the National Health Insurance (NHI) claim data to examine the distribution of disease categories among various hospital/ clinic levels and the changes of outpatient visits during SARS outbreak. **Methods:** Data sources for this study came from the claim files provided by the Taipei Branch of the Bureau of NHI. Disease categories such as preventive care, chronic disease, common minor illness and common illness etc. were established via the consensus of a panel of clinical experts. This study assessed the medical care utilization during the SARS outbreak compared with that in the previous year of a cohort of one hundred thousand residents in greater Taipei area. **Results:** The distribution of disease categories among various levels of hospitals and clinics varied significantly. Medical centers had the highest proportion of chronic diseases (61%), while the primary care facilities had the majority of common illnesses (around 80%). The SARS outbreak resulted in an overall 23% decrease in outpatient visits. Higher-level medical facilities suffer from a bigger magnitude of volume decrease (46% for medical centers and 12% for primary care facilities). The decrease of service volumes also differed among disease categories. The volume of common minor illnesses fell more than 60% in large-scaled hospitals, while it was less than 15% in primary care facilities. The volume of chronic diseases decreased over 30% in large-scaled hospitals, while it was less than 5% in primary care facilities. **Conclusion:** The distribution of disease categories varied among different levels of medical care facilities. People showed a certain level of knowledge in making a reasonable selection of medical care providers. Different SARS impacts were observed in the disease categories among the various levels of medical care facilities. The problems of upgrade or overuse of physician visits is discussed in the study. (*Taiwan J Public Health. 2006;25(1):75-82*)

Key Words: SARS, healthcare utilization, level of outpatient visit

Institute of Health Policy and Management, College of Public Health, National Taiwan University, No. 17, Hsu-Chow Road, Taipei, Taiwan, R.O.C.

*Correspondence author. E-mail: shcheng@ha.mc.ntu.edu.tw

Received: Aug 2, 2004 Accepted: Oct 24, 2005