

行政院所屬各機關出國報告

(出國類別：會議)

參加

APHA 2009 Annual Meeting & Exposition

會議報告

服務機關：行政院衛生署國民健康局

姓名職稱：趙坤郁副局長、洪秀勳科長

出國地區：美國費城

出國期間：98年11月6日至11月13日

報告日期：98年1月25日

摘要

美國公共衛生年會（The APHA Annual Meeting，American Public Health Association）係由美國公共衛生學會每年所舉辦之盛會，參加者係來自世界各地的醫師、護士、教育推動者、研究學者、流行病學家、行政管理者、健康推動者...等公共衛生專業人士約計 13000 人參加。

該學會每年舉辦年會，報告的題目從學術研究到政策實務，使參加者不僅能從中獲取研究新知、也能學習政策推動所面臨的困境與解決之道。透過此機會，讓學術研究與政策實務互相交流，讓學術實證成為政策推動的助力，學術的理論在實務工作上得到印證。

2009 年的第 137 屆美國公共衛生年會暨展覽會，係於 2009 年 11 月 7 日至 11 日假美國費城會議中心（The Pennsylvania Convention Center）舉行。本次會議的主題為「水及公共衛生：21 世紀的挑戰」（Water and Public Health：The 21st Century Challenge）。五天的議程，約計超過 1000 場的會議、超過 4000 篇的論文發表和上千幅海報及超過 700 個攤位展示。

本次會議主題為「水與公共衛生」（Water and Public Health），人類生命的起源、延續皆來自於水，「水」的重要性不可言喻。然而，人類歷史進展至今全世界卻有 10 億人口無法飲用乾淨的飲用水，且

每年約有三百萬人死於可預防的經水傳染的疾病。因此，如何保護、保留及管理我們的海洋與湖泊，以及如何供應乾淨新鮮的水源，均是重要的課題。

而其它會議重點涵蓋廣泛，礙於時間我們僅能擇健康促進及慢性疾病防治等業務相關的議題參與。承蒙長官厚愛，職等有幸參與此次盛會學習新知之外，趙坤郁副局長參與本署所舉辦重要公共衛生議題之平行論壇口頭報告「菸害防制新策略的立法與實施」、洪秀勳科長展示「台灣的慢性腎臟病防治監測」論文海報，個人於公於私皆收獲不少。

目錄

壹、目的	4
貳、過程	5
參、會議重點	6
肆、心得與建議	16
伍、附錄：1 論壇簡報	18
2 論文海報	31

壹、目的

參加本研討會議之目的包括：

- 一、 參加平行論壇:趙坤郁副局長代表國民健康局報告「菸害防制新策略的立法與實施」，說明我國菸害防制從立法、修法的成果，分享菸害防制新法上路的經驗，發揮國際交流之成效。
- 二、 論文海報展示:洪秀勳科長代表國民健康局展示「台灣的慢性腎臟病防治監測」論文海報，呈現我國慢性腎臟病防治策略與成果。
- 三、 瞭解國際間有關健康促進政策與工作推展現況，吸取各國工作經驗，作為未來規劃相關策略或措施之參考。

貳、過程

一、與會行程：98年11月6日至11月13日

二、與會人員：

衛生署國民健康局趙坤郁副局長、洪秀勳科長

三、與會行程：

日期	行程
11/6~11/7	啟程，台北→美國費城
11/7~11/11	報到、參加會議：平行論壇（趙坤郁副局長口頭報告台灣的菸害防制策略）及海報展示（洪秀勳科長台灣的慢性腎臟病防治監測）
11/11~11/13	返程，美國費城→台北

參、會議重點

一、關於美國公共衛生學會(APHA)及其年會

APHA 創立於 1872 年，是全球歷史最悠久、規模最大且最具多樣性的專業組織。該學會旨在保護全美人民和社區，預防嚴重的健康威脅，並致力推動以社區為基礎的健康促進、疾病預防活動和預防保健服務。APHA 針對各種議題，建立社會大眾對於公共衛生的意見管道，並努力確保所有民眾都能獲得健康照護，保障重要公共衛生服務的資產和消除健康差距。而且，該學會不僅代表著美國衛生專家對本土健康和社區的關心，也參與世界各國健康議題的討論與解決之道。

學會每年年會的舉辦，報告的題目從學術研究到政策實務，使參加者不僅能從中獲取研究新知、也能瞭解政策推動所面臨的困境與解決之道，也透過此機會，讓學術研究與政策實務互相交流，讓學術實證成為政策推動的助力，亦在實務工作上得到學術理論的印證。參加者係來自世界各地的醫師、護士、教育推動者、研究學者、流行病學家、行政管理者、健康推動者...等公共衛生專業人士約計 13000 人參加。

二、開幕致詞人物與演講重點：

首先由美國公共衛生學會 Mr. Benjamin 執行長開場致歡迎詞，而地主費城市市長 Mr. Nutter 和負責督導衛生業務之副市長 Mr.

Schwarz 也蒞臨現場，代表費城市民歡迎大家來到這個具有美國立國與公共衛生雙重歷史(美國的第一家醫院及醫學院係在費城設置)意義的城市。美國公共衛生學會主席 Ms. Easley 則是在致詞時強調獲得健康是每人的基本人權，每個人均應獲得最高且可行的健康水準。

此次會議的主要演講者有二：一是泛美國健康組織(Pan American Health Organization)主任 Ms. Periago，她呼應此次會議「水與健康」主題，提醒我們水的重要性，以及因水而衍生的疾病(如痢疾)對健康的影響。尤其是在全球氣候變化之際，水對健康影響更形重要，而重視飲水衛生、減少因水質不良所造成的魚獲產品污染或疾病負擔是公共衛生的目標。另一位是 Celine Cousteau，她是海洋探險家及製片家 Jean-Michel Cousteau 的女兒，她的祖父 Jacques Cousteau 則是環遊世界，致力海洋教育的傳奇人物。Celine Cousteau 是關心自然環境的新生代中公認的代表人物。她在大會的演說中強調擁有乾淨的水之重要性，且海洋與環境的健康與人類的健康是同等重要，保護環境即是保護人類。

三、參加本署所舉辦的平行論壇

今年的平行論壇「Coping with the Tough Health service Issues」，係由張上淳副署長與美國杜克大學之涂碧桂主任共同主持。論壇係於 11 月 9 日上午 10:30 至 12:00 期間舉行，共有 6

項主題，包括新的菸害防制策略（由國民健康局趙坤郁副局長報告）、台灣登革熱之流行病學特性與防治策略（由疾病管制局吳成文科長報告）、加強偏遠地區及離島的健康照護服務（由企劃處楊芝菁副處長報告）、治療鴉片類毒癮者之新策略（由管制藥品管理局蔡文英組長報告）、台灣企自殺者之通報與關懷系統（由醫事處石美春視察報告）及台灣健康照護之 e 化情形（由黃琨璋技監報告）。

鑒於去年美國公共衛生學會舉行時，我國衛生署葉署長應邀在大會開幕式致詞。APHA 為本署舉辦了兩場平行論壇，一是由侯前署長勝茂主持的「Healthy People-Taiwan Model, from Past to Future」，另一場論壇由陳再晉副署長主持的「Proactive and Comprehensive Public Health Service-Taiwan Today」，深受好評。因此，我們此行肩負承先啟後之責，團員們自是戰戰兢兢，除私下的練習之外，張副署長為使報告能順利進行及提升報告品質，於前一晚舉辦全員預演，並邀請涂主任與林倩蓉老師撥冗指導，以求報告內容與現場表現之盡善盡美。

趙坤郁副局長以台灣歷年成年人吸菸盛行率之變化，從 86 年菸害防制法立法前的整體盛行率 61.0 % 下降到 97 年的 36.6%，說明我國菸害防制運動的成果。1987 年因美國 301 條款

台灣開放洋菸進口，國際菸商以廣告及行銷策略搶占市場，進口菸市如占率由 1986 年 2% 增至 60%。經過長達十年的推動，1997 年通過菸害防制法，2005 年台灣簽署加入 WHO 菸草控制框架公約，2007 年通過菸害防制法修正案，並於 98 年 1 月 11 日正式施行。台灣雖非 WHO 的一員，我國菸害防制計畫以 WHO 的六項策略為基礎，包括：監測菸品使用狀況、建構無菸環境保護人們免於菸害、提供戒菸服務、強調菸害危險、嚴禁菸品廣告、提高菸品價格。趙副局長在報告中並台灣分享菸害防制法新法 98 年 1 月 11 日施行前後，國民健康局為此公共政策上路，特別是衝擊較大的菸捐調漲與三人以上室內工作場所全面禁菸，加強與民眾溝通所作的努力。

另外，台灣 IT 產業的發達是舉世聞名，其對健康照護之應用與 e 化情形，也引起與會學者的興趣。所以，在黃琨璋技監報告之後，現場也有熱烈的迴響與討論。

四、參加大會論文海報展示

今（2009）年美國公共衛生學會之論文海報展示計有超過 30 個主題，近千篇論文參展。海報論文被安排在展覽會場的一區，所展示的論文主題廣泛，包括傳染病監測與流行病學、慢性病流行病學、職業健康與安全、婦幼衛生、口腔健康、公共衛生資訊、菸和酒精、心

理健康、傷害控制與緊急健康服務、醫療照護服務及國際衛生等。由於有近千篇之海報論文參展，因此每篇海報論文的展示時間僅有一小時，個人論文主題歸類於「Health Informatics Information Technology」，展示時段為時間為11月10日下午2:30至2:30，題目為「台灣慢性腎臟病的監測機制」。

我國因人口老化與慢性病盛行、健保制度對透析醫療的全額給付與醫療品質的優良透析病患存活率高等因素。國內洗腎病患發生率與盛行率增加，影響民眾健康與國家社會財政甚鉅。我國政府積極推動慢性腎臟病防治，疾病的監測是防治工作重要的一環。此次會議本局利用建置之慢性腎臟病個案管理共同照護資訊系統之資料，說明公共衛生體系與醫療院所合作的模式，落實個案管理追蹤、照護品質監控之成果統計分析，提供臨床研究及政策參考之依據。透過此一機制，明顯提升末期腎臟病病患選擇腹膜透析、選擇血液透析者事先建立透析必須的血管管路、進入末期腎臟病治療患者接受門診服務而不經住院或急診者的比例。

由於慢性腎臟病在國內受到重視，不僅政府部門投注資源，國內學者研究的方向亦朝向此，並參與此次會議的口頭報告或論文海報展示。而與慢性腎臟病相關的慢性疾病(如糖尿病、心血管疾病)議題，從初段的健康促進與預防、到末段的醫療照護，從各地研究調查到政

策置入，在會場都有豐富的報告與討論。

五、各場口頭報告之學習重點概述

(一)美國 2020 Healthy People

1. Healthy People 計畫始於 1979 年，提供以科學實證為基礎，每十年為一週期的國家級健康促進與疾病預防計畫，以監測全國各項健康需求議題中的目標，鼓勵跨單位的整合，引導每個人做出充分告知後的健康決定，並測量各項預防措施所產生的影響。美國 2010 Healthy People，以 190 個全國性資料庫，擬訂 28 個焦點議題、467 個特定的目標，以達到「增加健康的生命年數與提升健康的生活品質，消彌健康的不平等」的目標。其中，前十大重要健康指標，包括身體活動量、過重與肥胖、菸草的吸食、物質濫用、性行為、心理衛生、意外事故與暴力、環境品質、疫苗與免疫力、醫療照護的取得，反映現今最重要健康議題。而造成美國健康的不平等的原因，包括性別、種族或宗教、教育或收入、失能、居住區域等。Healthy People 2010 並特別強調消彌健康的不平等。

2. Healthy People 2020 是以 Healthy People 2010 為基礎，配合現有資料的數據與趨勢的擴充與更新，希望在 2020 年達成的全國健康促進與疾病預防計畫，預訂於 2010 年一月提出，自 2009 年

秋季起該草案可於 Healthy People 2020 的官方網站 (<http://www.healthypeople.gov/HP2020/Comments/default.asp>) 上查詢，瀏覽者亦可上傳個人的意見。因為會議期間適逢前述計畫廣泛徵詢的階段，美國衛生部亦利用此機會在相關議題的論壇中報告，並與與會學者互動。

3. Richard J. Klein 是 CDC centers for Disease control and Prevention National center for health statistics office of analysis and Epidemiology 的一員，他報告 Healthy People 2010 中各項慢性疾病所設定目標的達成情形。整體而言，美國各項慢性疾病所成的死亡率是持平的，但發生率與盛行率皆持續緩升，此現象與我國相似。個人會後私下向他自我介紹，他也知道台灣也已完成 2020 健康白皮書，作為公共衛生努力的方針。

4. 與 2010 相比，慢性腎臟病在 Healthy People 2020 草案中維持相同的目標是減少末期腎臟病(ESRD)新病例的比率。保留但修改的目標包括：減少末期腎臟病(ESRD)死亡人數、增加慢性腎病患者 12 個月在腎臟替換療法之前開始接受腎臟專科醫師照護的比例、改善血液透析患者血管的植入、增加透析病人列入的移植等待名單並且/或者在 70 歲以下患者開始進入 ESRD 的一年內接受腎臟移植比例、增加接受慢性腎衰竭治療的病患登錄在移植候補名單的 3 年內接受移植的比例、減少糖尿病導致的腎衰竭、增加

糖尿病和慢性腎臟病病人接受醫療照護建議評估的比例。新增的目標包括：增加糖尿病和慢性腎臟病病人接受 ACE 抑制劑與 ARBS 等類建議藥物治療的比例、改善慢性腎臟病病人心血管疾病的照護、增加急性腎臟傷害的住院病人的在出院 6 個月之內持續的腎功能評估的百分比、減少美國人民罹患慢性腎臟病的百分比、減少慢性腎臟病人的死亡率、增加慢性腎臟病病人知道他們腎臟作用損傷的百分比。以上，可作為國內慢性腎臟病防治推動方向的參考。

（二）價格政策與健康行為

1. 吸菸是價格政策對改變健康行為的證據中最佳的例子。2006 年美國各州每包香菸的菸草稅和價格是呈正相關，其回歸係數為 1.2013，即每增加一塊錢美金的菸草稅，每包香菸的價格就增加 1.2013 美金。再回顧美國 1979 年到 2007 年香菸的價格除了州稅、聯邦稅的微幅上升之外，菸草本身的價格也逐年上升，特別在 2000 年之後，每包菸的平均價格突破四塊錢美金。而菸草的年度銷售量和價格呈反比，從 1982 年最高的 275 億包下降到 2006 年的 175 億包，成人的吸菸率下降到 19%。而各年齡層的青少年吸菸率也隨著每包香菸的價格而明顯下降。從煙草稅，價格和吸煙來看價格政策和健康行為改變的成功，美國學者開始考慮價格與青少年飲食及體重的相關

性。

2. 過去少有研究討論環境因素，例如飲食和運動的價格和可及性，對青少年體重的影響。這些研究包括：Lakdawalla 和 Philipson (2002) 爭論肥胖病上升趨勢起因於在消耗卡路里的相對價格下落，和燃燒卡路里的機會成本增加。Chou 等 (2004) 認為在餐館的可及性增加、食物的實際價格降低和香菸的實際價格的上升，都導致肥胖盛行率的上升。Sturm 和 Datar (2005) 發現水果和蔬菜價格的降低對兒童 BMI 的影響不大，但其他食物的價格和可及性的影響更小。

3. 美國學者 Jamie F. Chriqui 等利用 ACCRA 的食物價格數據、D&B 的餐館可及性數據、學生健康飲食及其身高體重的報告(1997-2003) 中的數據，發現住在有較低水果和蔬菜價格的社區的年青人更加頻繁的水果和蔬菜消耗量和更低的 BMI；住在有較低速食價格社區的年青人，有較少的水果和蔬菜消耗量，其 BMI 較高，且可能超重的機會更大。速食價格提高 10%，可能會增加 3% 水果和蔬菜的頻率消耗量，減少 0.4% 的 BMI、且降低 5.9% 超重的機率。顯示相對上來說，速食、水果和蔬菜價格對青少年水果和蔬菜消耗量、BMI 等結果的影響是較大的，特別是 BMI 分佈在第 90 和第 95 百分位的族群影響更大。

4. 這種健康或不健康食物或飲料的相對價格影響健康行為的現象是值得注意的。目前美國有 40 個州對零食和含糖飲料課稅，其稅率各

不相同，且其原始動機是起於財政的需求，而非健康的考量。隨著肥胖及慢性疾病盛行所造成的衝擊，美國各州衛生署逐漸重視此公共衛生議題，也試圖透過公共政策的介入，降低慢性疾病及其危險因子。課徵菸酒稅的成功，鼓舞我們朝這個方向去思考，只是食物不似菸酒，其健康與否較難定義，而且需要其他的配套措施，才可以降低民眾對此政策的疑慮。

肆、心得與建議

藉由參加本次會議，所獲得的心得與建議如下：

- 一、 本次會議的主題為「水及公共衛生」，而美國 Healthy People 2010 與 2020 皆有列入與水相關的目標，例如游泳池、海水域場的水質、因水所造成的傳染性疾病等等，顯示水與公共衛生是密不可分的。然而，我們在台灣每天享受著乾淨方便的用水，因水所造成的傳染性疾病消聲匿跡，似乎也忘了水的重要，國內八八水災重創南部縣市，在在是提醒我們對自然資源的珍惜與尊重，後續應有政策的目標與介入。
- 二、 Healthy People 計畫是美國衛生部透過廣泛的徵詢完成，其前置作業除了與特定專家學者在既定時程召開的會議討論之外，也利用網站隨時蒐集各方對草案的意見，更利用年會期間的論壇與與會學者做面對面的溝通，展現民主國家在公共議題制定與共識形成的開放與尊重，值得我們學習。
- 三、 此次本署「台灣重要的公共衛生議題」平行論壇所報告的六項主題，皆是各國公共衛生重要的議題，也是我國各級衛生人員共同努力所展現的傲人成果。而代表參加此次會議的我們，如何在口頭報告時清楚呈現，並回答與會人員的提問，自是難得的自我訓練與學習的機會，感謝張副署長及涂碧桂、林倩蓉教

授的指導，台上台下的團員都獲益良多。惟，礙於同一時段亦有許多相同議題的論壇同時進行，稀釋對此議題有興趣的聽眾，為美中不足之處。

伍、附錄：論壇簡報與論文海報

New Tobacco Control Strategy - Legislation and Implementation

Chao Kun-Yu MD MS
Deputy Director-General
Bureau of Health Promotion, DOH,
R.O.C. (Taiwan)



1

Outline

- Legislation
 - Implementation
 - Evaluation
- of New Law Enforcement



2

Legislation



Advocacy in
Congress



3

Legislation

- 1997 : Tobacco Hazards Prevention Act**
- 2000 : Tobacco and Alcohol Administration Act,
Tobacco and Alcohol Tax Act (\$0.16/pack)**
- 2006 : Surcharge doubled (\$0.31/pack)**
- 2007 : Amendment of Tobacco Hazards Prevention
Act (effective Jan 2009)**
- 2008: Surcharge doubled again (\$0.62/pack)
(enforced Jun 2009)**



4

MPOWER – fitting the principle of WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008

Monitor: Survey - GATS, GYTS, GSPS, GHPSS

Protect: Smoke free area including indoor worksite

Offer: National NRT and Quit-line programs

Warning: pictorial warning of package



Enforce: Total bans on advertising, promotion and sponsorship

Raise: Surcharge: \$0.62/pack + Taxes: \$0.36/pack



5

Amendment of Taiwan Tobacco Hazards Prevention Act ~Promulgated in July, 2007 with a grace period of 18 months

D-day, 11th January 2009, smoke-free in all indoor public places and workplaces

Pictorial health warnings on cigarette packs

Affecting 650,000 enterprises and 23 million Taiwan residents

Posting “no smoking signs” at entrances and removing ashtrays over 1 million areas



6

Risk Assessment before the new law enforced

Media crisis : might be presented in a chaotic way
which the general public did not know clearly enough
if non-smoking area or not

Readiness : media and legislators would criticize that
the government had 18 months prior to the effective
date

Overwhelming complaints : phone calls for local
health authorities to respond promptly



7

Implementation



Targets for Communication

Targets:

- Governmental agencies: all departments in central level and county level
- Owners of shops: restaurants, hotels, public places
- The general public

Communication strategies:

- Central level:
 - Central government communicated with business associations at national level
 - The national associations deliver messages to members through county associations
- Local level:
 - County health authorities offered guidance to the general public and all kinds of businesses



9

Delivering Key Message

Smoking is prohibited in all indoor workplaces and some outdoor public areas.

- (1) Public awareness of non-smoking areas
- (2) Enhancing actions of posting signs at all entrances of non-smoking areas



- (3) **Penalties**, especially smoking in non-smoking areas



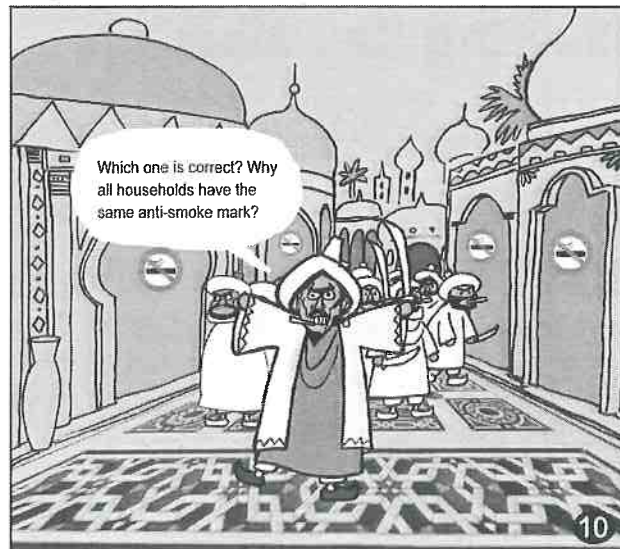
10

(1) Public awareness of non-smoking areas



11

(2) Posting signs over night, just like Ali Baba tale



12

(3) Penalties for not posting signs and smoking in non-smoking areas



labeling at retailers,
penalty up to \$1500



labeling at non-smoking places,
penalty up to \$1500 if not posting
up to \$ 300 if smoking



13

Educational Campaign (1) Communicate with the General Public

- Promoting "Quit & Win" contest
- Advertising on TV, radio, print, and outdoor media to raise public awareness of the new law
- Providing "no smoking signs" and education kits for all proprietors of affected establishments
- Promoting hotlines (0800-531531) for inquiries and complaints
- Develop FAQ brochures for county health authorities and hotline staffs to answer questions consistently



14

Educational Campaign (2) Communicate with Proprietors

Strategies: distributing no smoking signs and respond to inquiries comprehensively and consistently

- Vertical Dimension:
 - Business associations distributed “no smoking signs” and brochures of new regulations to their members.
- Horizontal Dimension:
 - County health authorities held workshops and distributed “no smoking signs” to target businesses, such as restaurants, hotels, department stores and supermarkets.



15

Train County Health Authorities to Enhance Law Enforcement

- **Training 359 local health officials** to enhance law enforcement
- **Subsidizing local government to hire over 700 short term employees** to strengthen manpower for inspection
- **Providing incentives and rewards** for county health authorities to implement and enforce the new law



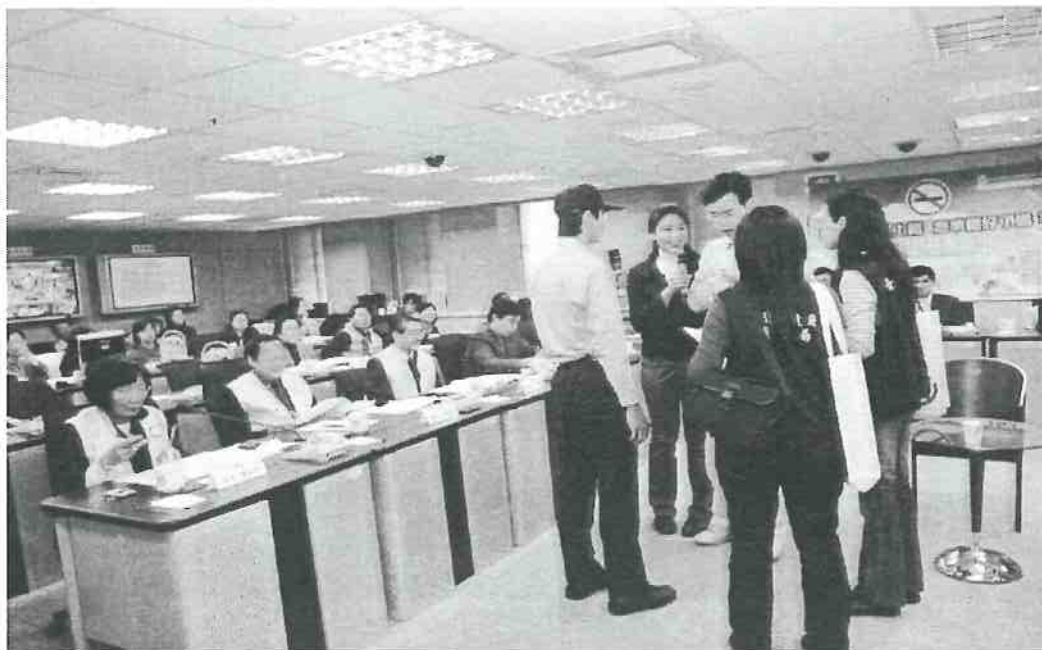
16

Enforcement Preparedness

- **Site visits** (25 counties) to assess public awareness and action of posting signs.
 - the posting rate of no smoking signs was 88% by December 2008
- **Rehearsals** conducted by Health Minister in 25 county authorities to enhance the capability of law enforcement
- **Simulation exercises** led by county governors showing the determination of law enforcement



17



law enforcement simulation exercise on 26 Dec 2008 18

Strategy for the D-day - New Law Enforcement

“Soft landing”

Focusing on the inspecting the compliance of owners of smoke-free places rather than fining smokers

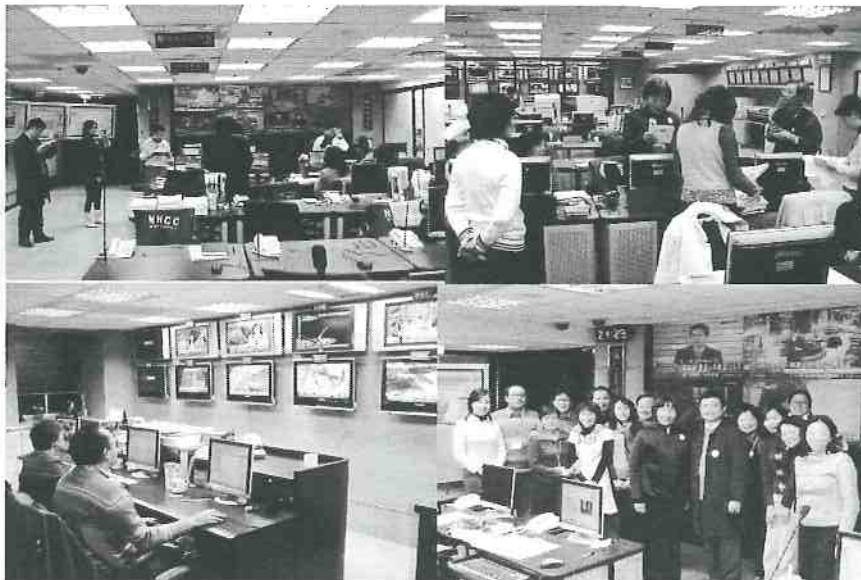
Public relationship

Talk to the media actively instead of being reported passively



19

Monitoring at command center on D-day, 2009.1.11



Headline News in the Media



Evaluation of New Law Enforcement



22

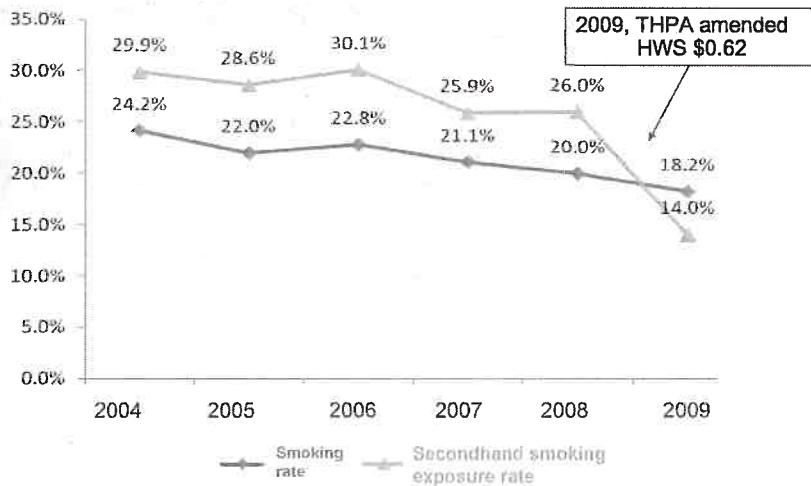
Perception of the New Law by Telephone Survey

ITEM	Jun 2008	Dec 2008	Mar 2009	Improvement %
Indoor Workplace	32.9	87.9	93.7	↑ 60.8
Train (Bus) Station	58.5	82.1	92.9	↑ 34.4
Restaurant, Mall, Online-game Cafe, KTV	58.8	87.0	95.4	↑ 36.6
Ban of children, adolescent and pregnancy smoking	53.0	66.4	88.5	↑ 35.5
Smoking violation fine \$60-300	28.7	73.4	90.8	↑ 62.1
non-smoking labeling violation fine \$300-1500	16.4	56.7	83.0	↑ 66.6



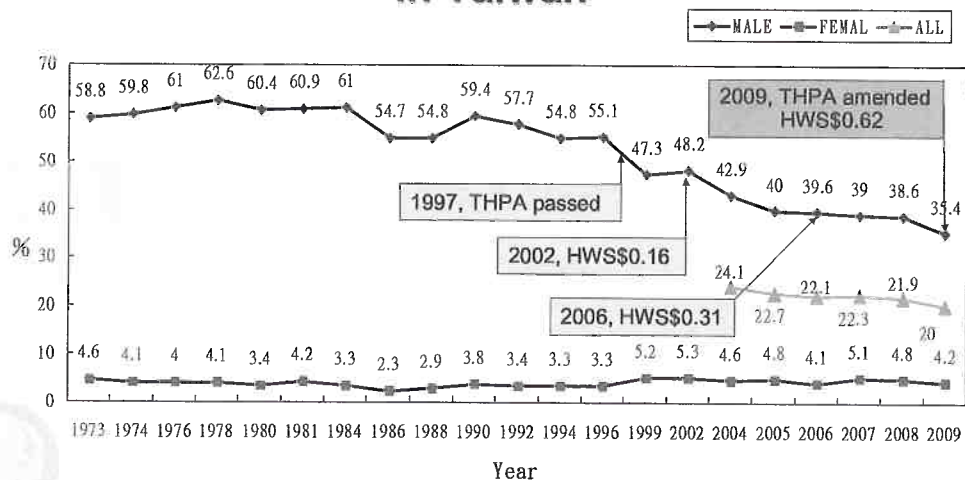
23

Telephone Survey for Smoking Rate and Secondhand Smoking in Workplace, 2004-2009



24

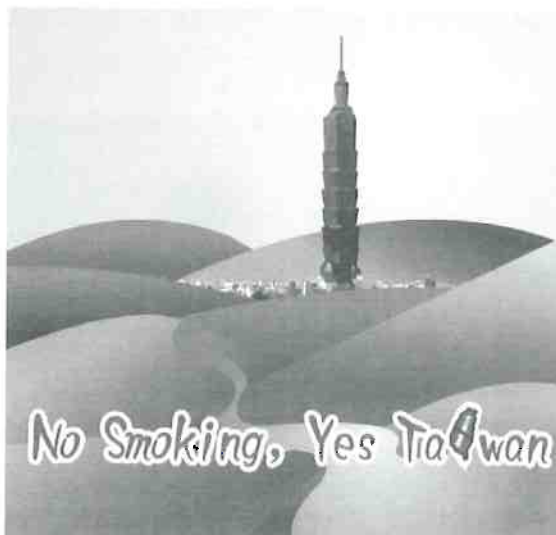
Smoking Rate among Adult over 18-year-olds in Taiwan



1. 1973-1996(TTLM) ; 1999(Lee etc) ; 2002(BRFSS) ; 2004-2009(GATS)
2. Smoker: current smoker, more than 100 cigarettes
3. HWS: health welfare surcharge

25

Thanks for your attention



No Smoking, Yes Taiwan



26

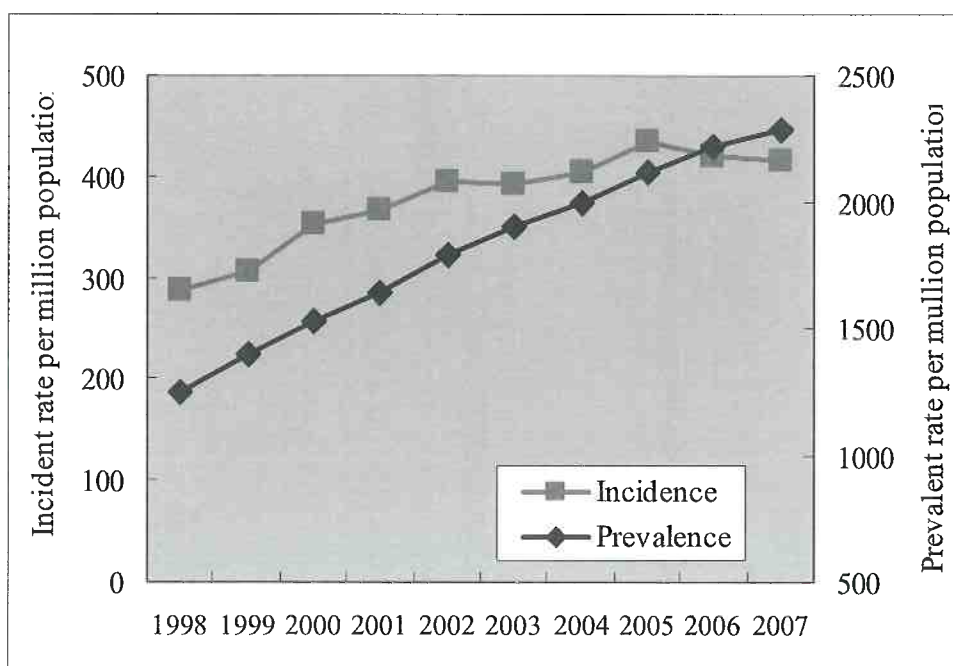
伍、附錄：2 論文海報

Chronic Kidney Disease (CKD) Surveillance in Taiwan

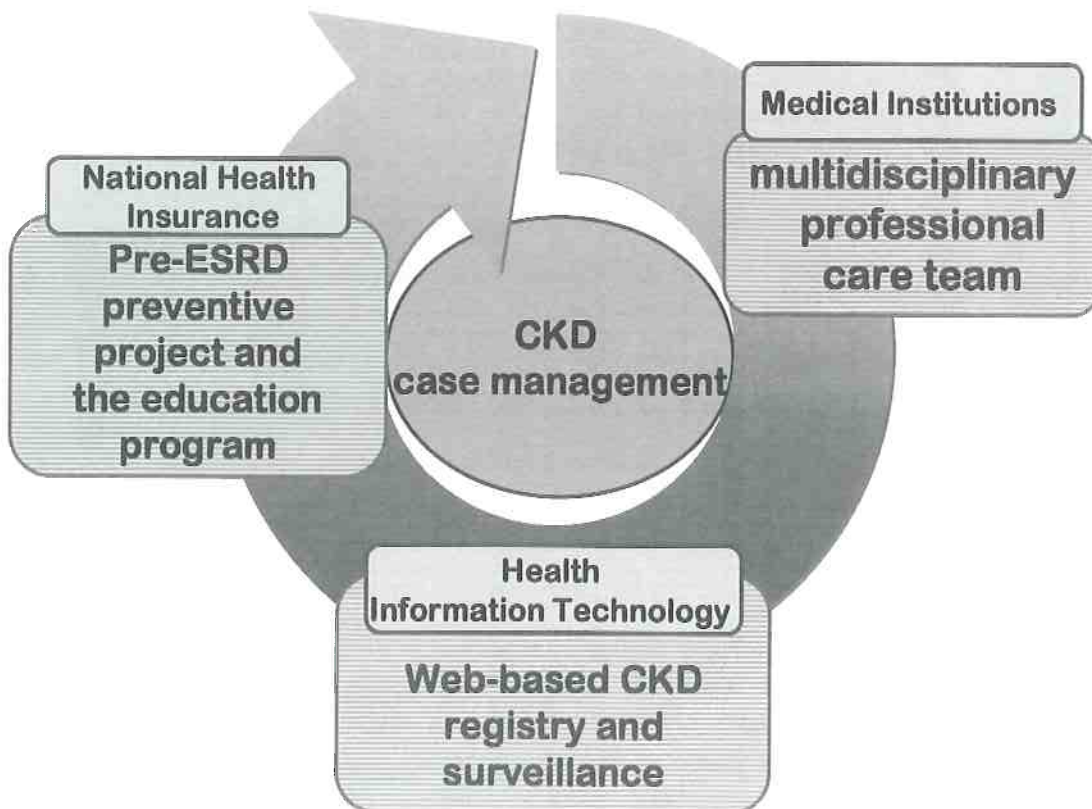
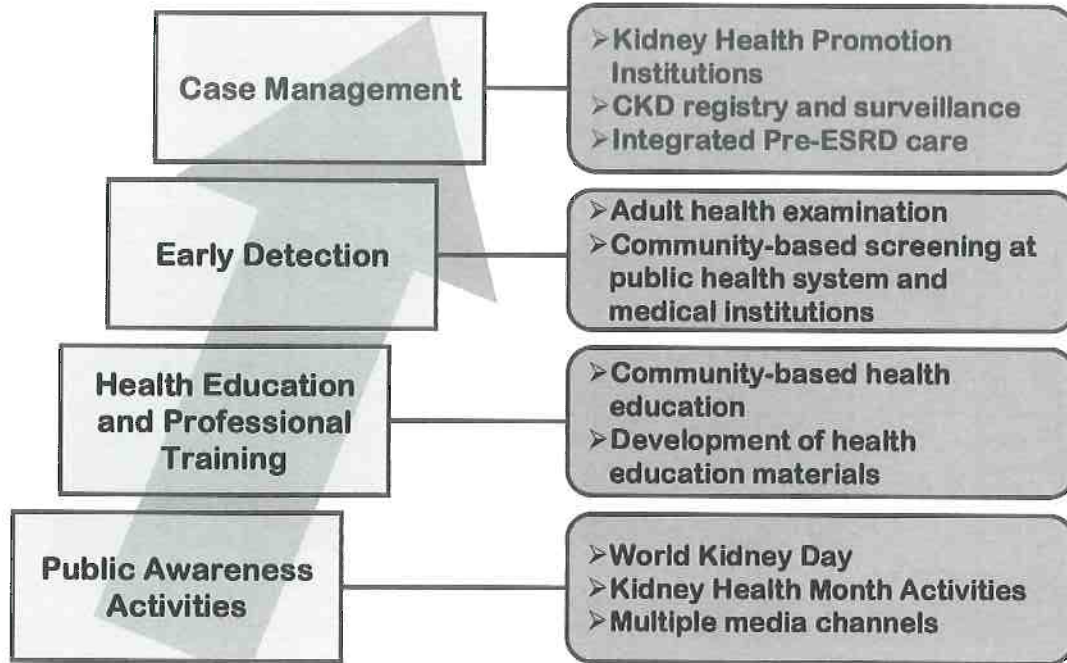
Hsing-Yu Wei¹, Shioh-Shiun Horng¹, Ruei-Shiang Shiu¹, Su-Fang Wang¹, Hsing-Jen Chang¹, Shioh-Ing Wu², Mei-Ling Hsiao³, Shu-Ti Chiou².

1. Division of Adult and Elderly Health, Bureau of Health Promotion, Department of Health.
2. Bureau of Health Promotion, Department of Health.
3. Department of Health

Incidence & Prevalence of ESRD in Taiwan (per million population)



The Schemes of CKD Prevention and Care in Taiwan



CKD surveillance system

Configuration of the registration platform

Data request :

**Patient demographics and characters,
Comprehensive laboratory testing &
Medications, Co-morbid diseases**

Monitor of the health care quality.

**Preventing or delaying progression :
Treatment of hypertension, diabetes, anemia,
metabolic and nutritional disorders**

Establishment of the standard flow

Purposes of CKD Surveillance

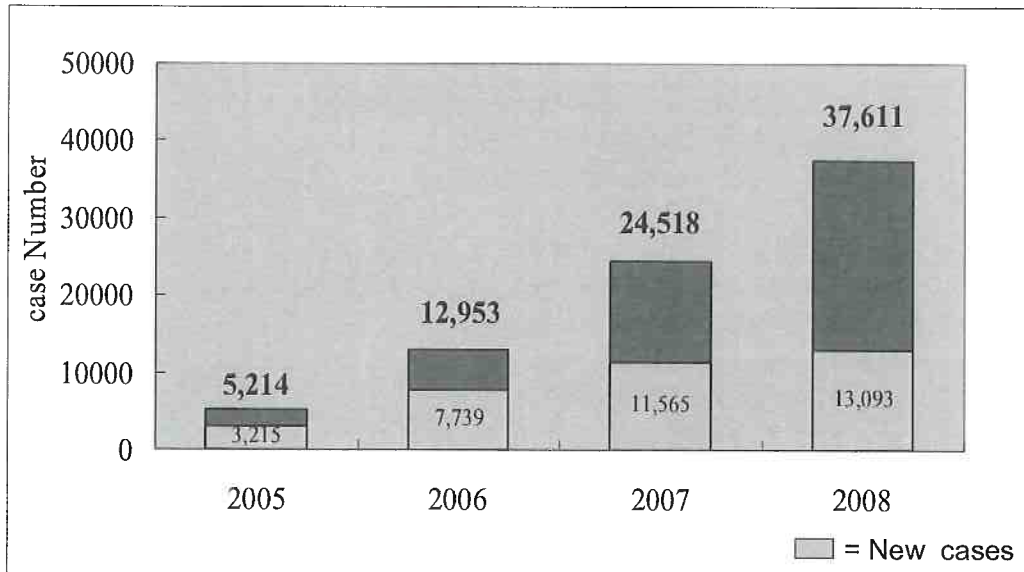
To standardize the case management and data collection.

To monitor the quality, quantity and effectiveness of health care.

To provide a standardized data relating to the clinical management, outcome and statistical analysis of CKD.

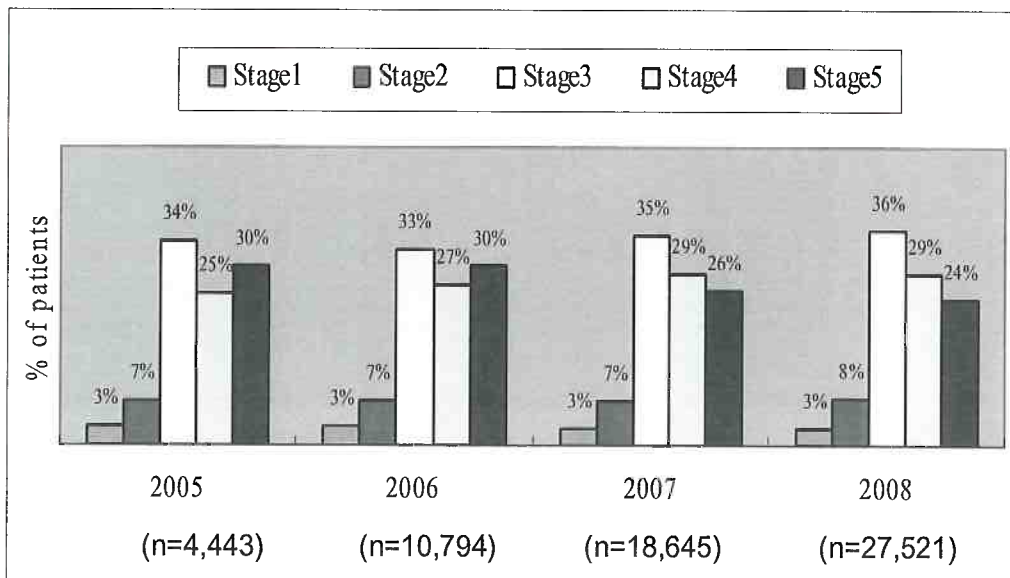
To provide guidance for future planning, decision-making and research.

Registered Numbers (by the year)



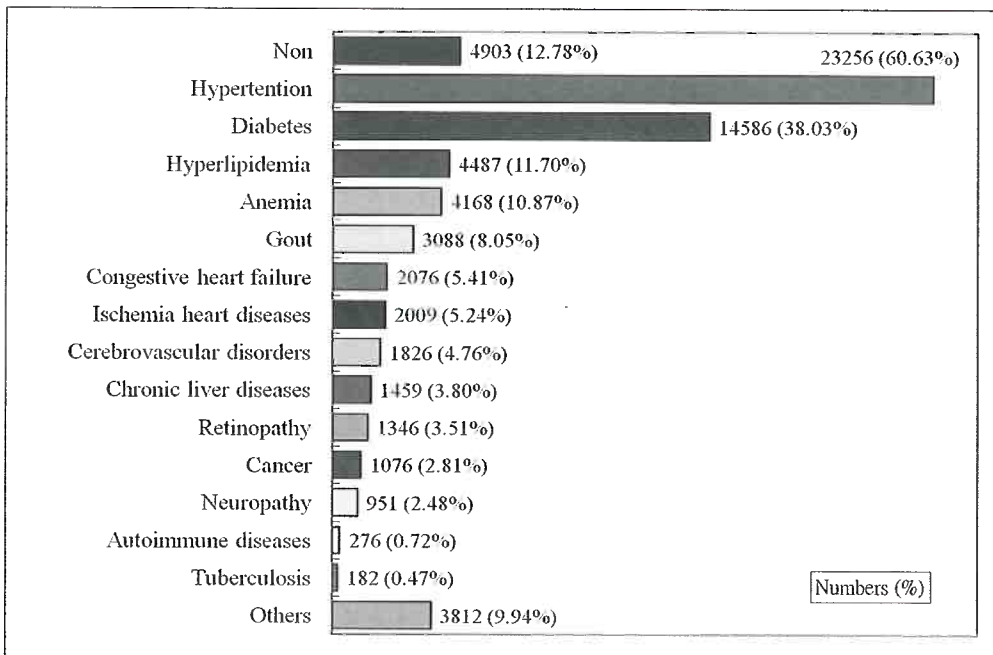
The registered cases : the cases who had been registered in the system.

Distribution of CKD Stage in managed cases (by year)

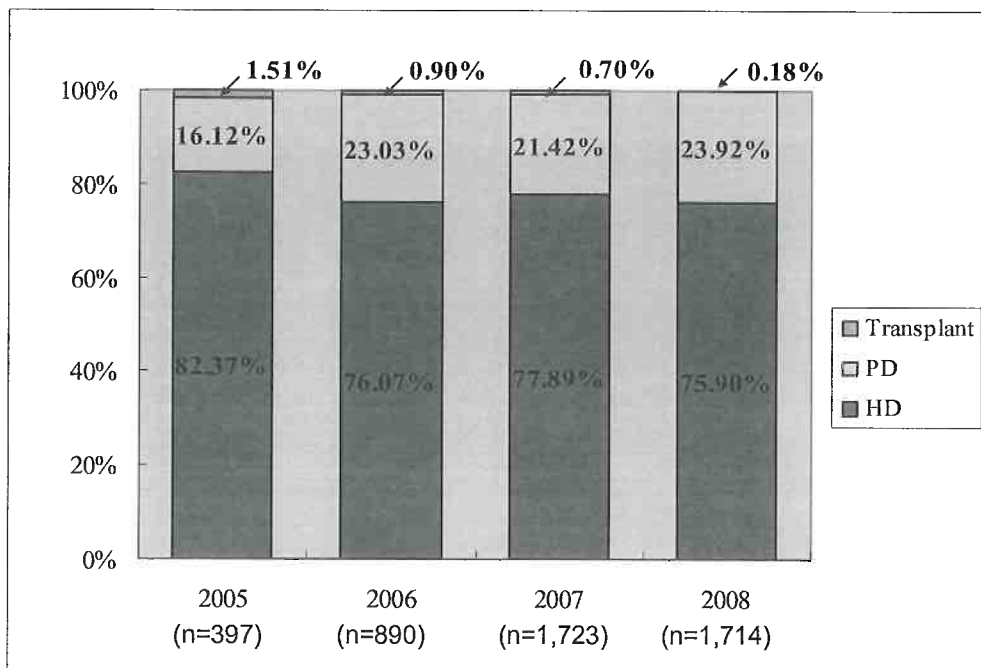


The managed cases : the cases who completed the whole -year follow up.

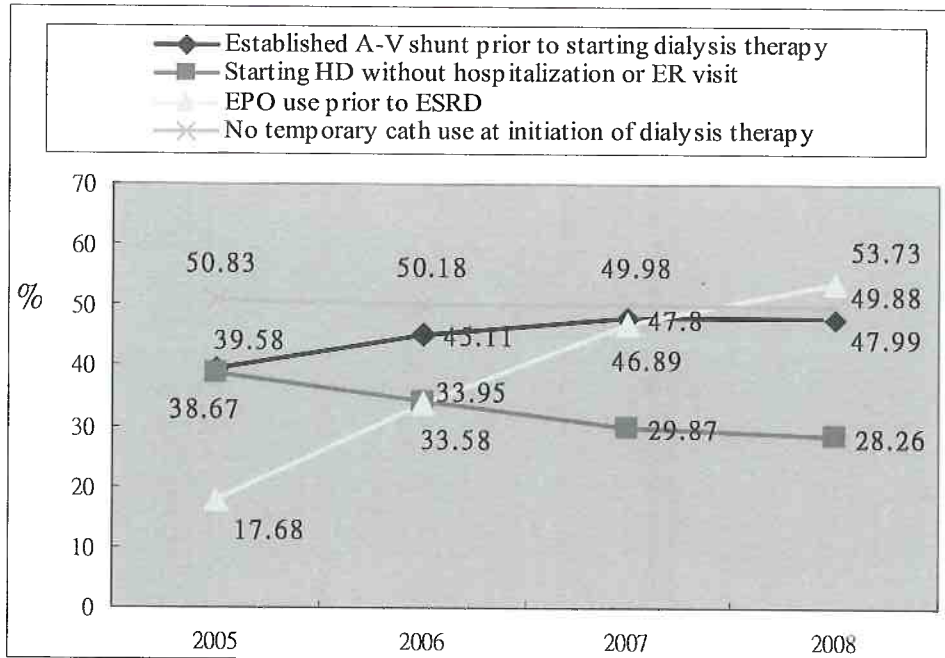
Current Co-morbid Conditions



Distribution of ESRD Treatment Modalities (by year)



Trends of Quality Indices for ESRD preparation (2005-2008)



Conclusions

- This surveillance system can provide medical institutions with a tool for CKD case management, clinical follow-up, quality control and data analysis.
- The medical institutions can use the built-in function of this system to claim the payment of “The pre-ESRD preventive project and education program” of National Health Insurance.
- The health information technology can not only improve case management effectiveness, but also provide the direction of policy-making to the health department.

