

台灣公共衛生學會 · 台灣流行病學學會

2007聯合年會

大會手冊



年會主題：基因、環境與社會
——公共衛生觀點

2007 聯合年會

台灣公共衛生學會 台灣流行病學學會 承辦單位：中國醫藥大學公共衛生學院



承辦單位：中國醫藥大學公共衛生學院

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會
「基因、環境與社會—公共衛生觀點學術研討會」

2007聯合年會

時 間： 2007年10月6日、10月7日
(星期六、日)

地 點： 台中市北區學士路91號 中國醫藥大學立夫教學大樓
第一會場：B1國際會議廳
第二會場：101講堂
第三會場：102講堂
第四會場：103講堂
第五會場：104講堂
第六會場：105講堂
第七會場：201講堂

台 灣 公 共 衛 生 學 會
台 灣 流 行 病 學 學 會
行 政 院 衛 生 署 國 民 健 康 局
中 國 醫 藥 大 學 公 共 衛 生 學 院

主 辦

中 央 健 康 保 險 局
財 團 法 人 陳 拱 北 預 防 醫 學 基 金 會
財 團 法 人 同 仁 院 萬 華 醫 院
美 兆 生 活 事 業 股 份 有 限 公 司

協 辦

目 錄

台灣公共衛生學會陳為堅理事長致詞.....	5
台灣流行病學學會邱弘毅理事長致詞.....	7
行政院衛生署陳再晉副署長致詞.....	8
中國醫藥大學黃榮村校長致詞.....	9
2007年年會籌備委員會成員組織表.....	10
公共衛生優秀論文獎：陳拱北教授紀念獎2007年新科得獎者感言.....	12
公共衛生優秀論文獎：陳拱北教授紀念獎歷屆得獎者感言.....	14
大會節目表.....	19
10月6日(星期六)	
年會主題摘要.....	43
10月7日(星期日)	
學術論文摘要.....	71
口頭報告	
主題：青少年健康行為現況及其政策意涵.....	73
主題：健康生活型態.....	74
主題：國際衛生.....	77
主題：台灣國際衛生合作近況與展望—非洲馬拉威經驗.....	81
主題：由公共衛生福祉的觀點探索新時代的基因與社會關係.....	84
主題：慢性病之分子和遺傳流行病學.....	86
主題：健康風險分析.....	90
主題：自殺死亡率分析.....	93
主題：公共衛生教育核心課程.....	96
主題：社區與族群健康.....	107
主題：醫療照護品質與醫師人力分佈.....	111
主題：分子流行病學.....	114
主題：大型資料庫之健康議題.....	118

主題：青少年健康.....	122
主題：心理健康.....	125
主題：醫療利用.....	128
主題：醫療政策.....	131
主題：全民健保相關議題.....	134
主題：危害健康行為.....	137
主題：空氣汙染與健康.....	140
主題：職業環境衛生.....	143
主題：衛生教育.....	146
主題：慢性腎臟病政策規劃.....	149
論文海報展示.....	151
主題：流行病學與預防醫學.....	153
主題：衛生政策.....	164
主題：醫務管理.....	171
主題：醫療資訊.....	180
主題：社區健康.....	184
主題：環境衛生與職業醫學.....	188
主題：健康心理.....	197
主題：長期照護.....	199
主題：藥物濫用.....	203
主題：婦幼健康.....	205
會場平面圖.....	207
公共衛生研究生論文獎2007年第十八屆得獎名單.....	208
作者索引.....	209

台灣公共衛生學會 陳理事長為堅致詞

珍惜經驗交流，與世界接軌對話



今年是台灣公共衛生學會第二次透過聯合年會、並搭配年會主題邀請國際專家發表專題演講的方式舉辦年會活動，希望讓這個活動可以促進會員的經驗交流，也跟世界更密切接軌、更有效對話。

公共衛生學會是在1972年成立的，當時台灣的大學公衛相關系所只有師大衛教系所、台大公衛所、以及也是同一年成立的台大公衛系。但是之後陸續有七個大學設立公衛系，最近更有醫管、職安、風管、健管等系的設立，至2006年共有21個公衛相關學系，而研究所更是蓬勃發展，全國已有32個公衛相關碩士班以及13個公衛相關博士班。這還不包括技職體系的發展。若以畢業學生數目來看，公衛相關科系學士學位之畢業生，一般體制者自1982年至2006年大致呈穩定而緩慢速度成長；然而技職體系下之學士畢業生則自1995年開始迅速且大幅增長。近五年來，每年約有3000人到4000人取得公衛相關科系的學士學位，且技職人數比例約是一般體制的3-4倍。若以學校來看，台灣具有公衛相關科系的大專院校共有30所，其中一般體制大學占17所，技職體制則為13所。因此，在公衛學會成立35年後的今天，理論上整個公共衛生從業人員應已大幅增加，也更有利於學會的發展。

但是吊詭的是，事實的發展並未完全反應這個背景。其中一個重要因素是近來國內各大學要求其教師之研究成果要發表於國際期刊，使得國內學術團體在作為研究成果交換平台的功能上大為萎縮。這也使得我們必需深思當前時空環境下，作為國內歷史最悠久、領域最多元的公共衛生學術團體，我們的角色要如何整調才能發揮功能。其中，就年會的形式與內涵而言，我們沿續去年開始嘗試的多元化趨向，今年又做了下列嘗試：

1. 有了去年會前工作坊的成功經驗，我們今年持續舉辦工作坊，而且把時間集中到第一天上午；
2. 為使海報的報告者能與會員有更密切的交流，以固定時段安排海報的發表，同時段不排除其他口頭報告；
3. 在第一天晚上舉辦聯誼晚會，我們邀請各校提供節目表演活動，希望能增進彼此互動；
4. 研討會除了學術專題討論的形式，針對重要的公共衛生議題，另採用「綜合座談」的方式討論。例如今年有一場綜合座談主題為「公共衛生核心課程」之討論。希望學會日後

能逐漸成為一個重要的平台，凡國內、外各種重要的公衛議題，都能在每年的年會中有適當的形式得以讓各界多方溝通、討論。

今年大會的主題也是一個很重要的議題，因為目前學界在推動基因體相關研究已進行一段時日，早有許多公共衛生的研究人員參與其中，但今年是首次將此主題置於公共衛生的脈絡來探討，特別是今年有從美國Johns Hopkins University School of Public Health 來的三位遺傳流行病學專家(Drs. Terri H. Beaty, Dani Fallin, Kung-Yee Liang)，美國杜蘭大學公衛學院院長 (Dr. Pierre Buekens)，以及國內從事癌症遺傳流行病學的傑出研究人員(沈志陽研究員) 一起來討論這個主題。希望藉由今年相關的討論，讓公共衛生的從業人員對此重要主題能形成有用的對應策略。

此外，今年尚有一個特別的研究獎勵要跟大家報告，那就是陳拱北預防醫學基金會所贊助的公共衛生優秀論文獎，今年首次增設社會科學類別的優秀論文獎。這代表公共衛生的學術發展在社會科學領域也已相當成熟，同時也意味著公共衛生未來的發展更能生物自然科學與社會人文科學並重。

今年年會的另一個特點是我們選擇離開北台灣，並且是舉辦兩天的活動。藉此我們希望能嘗試建立日後年會的形式，盡量能以各區或各校輪流舉辦。雖然台灣面積不大，但各地仍具有獨特風貌，學會希望藉由每年由不同地區主辦年會活動，讓公共衛生各界人士能更深入認識台灣。

這次很感謝中國醫藥大學，上自校長，下至公共衛生相關科系老師與同學的大力配合和協助，今年年會的籌辦才得以如此順利。另外，我也要特別感謝由季瑋珠主編所領導的學術委員會、以及由吳聰能副校長所領導的事務委員會，由於他們的努力，我們才能享有今年豐富的年會活動。也要感謝會員們的熱心參與，利用年會來交流才是我們最大的喜悅與收穫。希望大家今年都有豐富的收穫，也期待日後公衛的發展日臻蓬勃卓越。

台灣公共衛生學會

理事長 **陳為堅**

台灣流行病學學會 邱理事長弘毅致詞



又到了一年一度台灣公共衛生學會暨台灣流行病學會的聯合學術年會，在這個年度盛會是每一個公衛大家族的成員展現研究成果，分享教學心得與交換生活點滴的最佳平台。現今是一個專業分工細緻，職場競爭激烈的時代，不論是在學校或是公私機構的公衛人，甚至是公衛系所的學生，都面臨工作負荷遽增，自我成長需求殷切共同壓力，藉由年度公衛人的聚會，大家互相的交流切磋，相信對於壓力舒解及下一年度的發展方向，均有相當的效益。

今年度的主題“2007年基因、環境、社會-公共衛生觀點學術研討會”是後基因體時代的重要議題，也衍生許多我們要共同面對的問題，藉由年會的討論，相信讓我們對這個議題及其相應的問題，有更深的認識與獲得公衛人最大共識的解決方向，希望大家能踴躍參加。

台灣流病學會是一個成立剛滿5年的學會，我們一直與台灣公共衛生學會合辦年會，我們深信團結力量大，藉由聯合年會的舉辦，會吸引更多的會員參加，也減少具雙重身份會員參加年會的次數，最後，預祝今年兩學會聯合學術年會成功，所有會員身體健康，心想事成。

台灣流行病學學會
理事長 邱弘毅

行政院衛生署 陳副署長再晉致詞



陳理事長、各位會員先進、各位貴賓及與會朋友，大家好！

今天很高興能來參加由「台灣公共衛生學會」與「台灣流行病學學會」舉辦的「2007年聯合年會」，與關心公共衛生、全民健康的國內外人士齊聚一堂，共同切磋；大會主題定為「2007年基因、環境、社會－公共衛生觀點學術研討會」，在我國正以健全的公共衛生與醫療服務體系為基礎，邁入全方位健康產業發展的關鍵時刻，格外顯得貼切與重要。

台灣公共衛生體系的發展與學術研究，已有近百年的歷史，其研究成果應用於國家公共衛生、福利、及社會政策，貢獻有目共睹，本人謹代表衛生署誠摯感謝大家的努力投入，未來也會繼續爭取預算予以支持。

自從2003年完成人類基因體解碼，全世界對於醫藥衛生的研究進入一個嶄新的紀元；研究基因體的序列資料，使人類有機會對生命個體有更深的瞭解，並朝向量身訂製的「個人化醫療」邁進一步。目前，世界上已有10餘國建置「生物資料庫(Biobank)」，這樣的資料庫可用以研究疾病相關基因，進行預防、診斷和治療方法等之開發。

2004年6月起，政府為提升我國生醫研究水準，積極推動「建構生醫科技島計畫」，「建置台灣生物資料庫先期規劃」是該計畫的一個重要項目；期能瞭解台灣地區重要死因與各項重大疾病的危險因子、各種疾病可能有關基因之分佈，以及基因和環境因子的交互作用與疾病之關連性，俾據以進行預防和治療方法之研發。我們在發展基因、環境因子研究的同時，更要注意社會倫理的議題。全民健康不僅僅是身體的健康，心理與社會的健康一樣重要。威脅生命的不只是疾病，降低自殺率、藥物濫用更是需要被關切的議題。

希望本次的研討會，對提升國民健康、疾病防治的策略措施多所建言，衷心感謝各位的參與，並祝大會順利圓滿成功、各位嘉賓身體健康、萬事如意。

行政院衛生署

副署長 **陳再晉** 敬致

中國醫藥大學 黃校長榮村致詞



公共衛生學會創立於1972年，迄今已有35年的歷史，見證公共衛生在台灣的生根與蓬勃發展，每年年會，提供公衛人分享研究成果、共同形塑專業認同的重要場域。隨後，因應社會快速轉型與變遷，由公共衛生學會出發國內再成立更專業的學術團體，如台灣流行病學學會創立於2002年，致力提升國內疾病調查、流行病學分析、與預防研究的學術水準。過去幾年來共同舉辦年會，均能同時提供公共衛生領域與流行病學專業人員經驗交流與分享的機會。如此可以避免專業分工造成公衛各個領域間日益區隔，而且又能凝聚公衛人的向心力，值得國內其他學術團體借鏡。

中國醫藥大學公共衛生學系創辦於1973年，僅次於台大公衛學系一年成立。位處台中，華路藍縷，艱辛困苦自不在話下。創系之宗旨為配合國家整體醫療保健及環境保護政策的需要，培育專業公共衛生人才，以促進我國公共衛生事業的推廣及發展；提昇人民整體的健康狀況與和諧安詳的居住及生活品質。並以「全民健康」為基本的目標，以期發展人類和平、公義、互愛之精神。本校公衛學系目前已擴展到包括四系四所的公衛學院，在學校的研究、教學與服務表現中頗為出色。本校目前正推動三年百師計劃，迄今已經遴聘許多傑出且具潛力的新進教師，為傳統校園中注入一些激盪，新舊雜陳的學術刺激成長下，相信已醞釀出一番新的氣象，師生們也都充滿信心。咸信公共衛生學門的發展將會越來越耀眼。

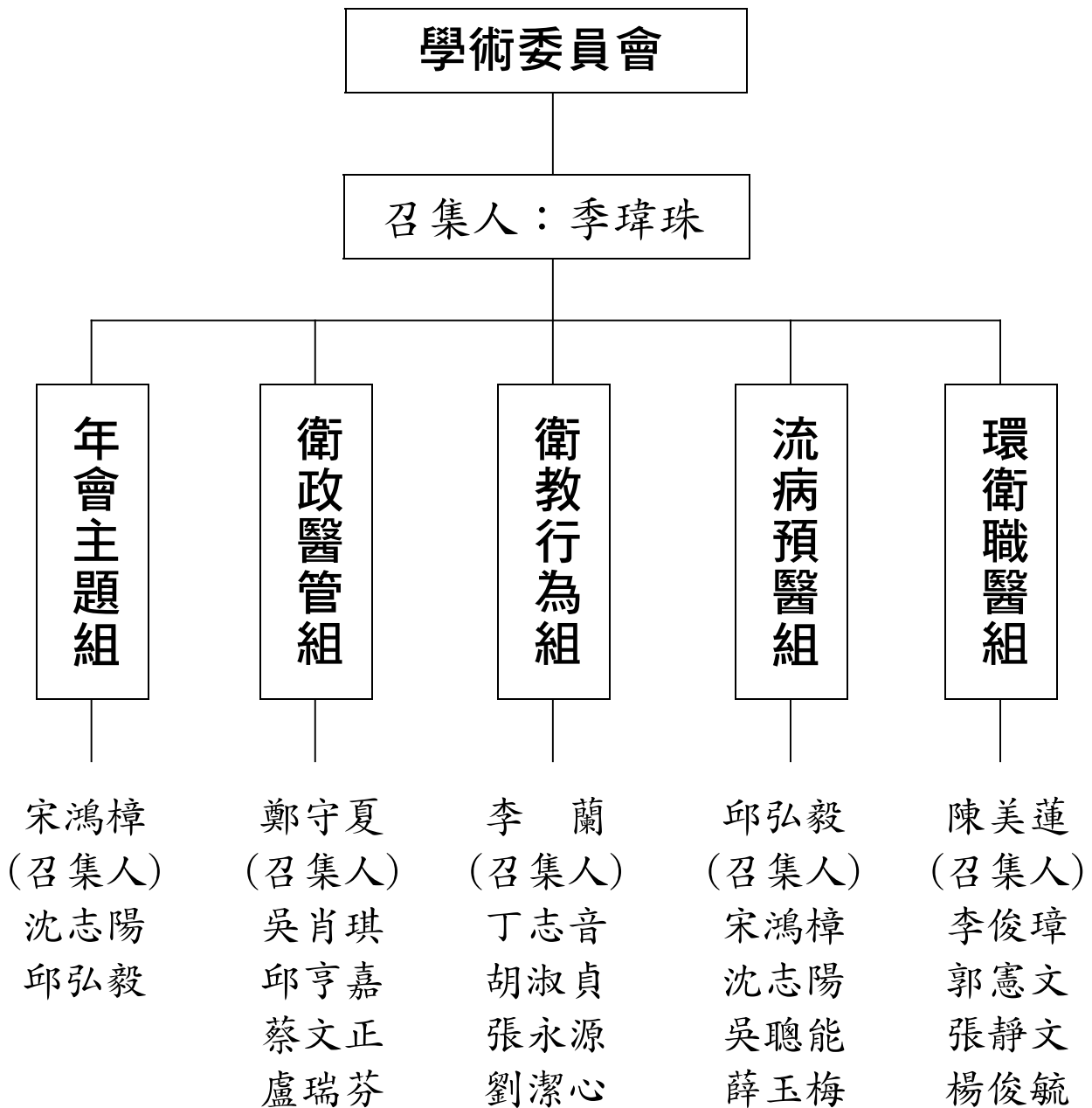
今年公共衛生學會能選擇離開台北遠到台中來舉辦96學年度年會，對本校就是一種鼓勵與肯定。而且主題訂為「2007年基因、環境、社會—公共衛生觀點學術研討會」，也彰顯出學會與本校對社會與環境的關懷，而不僅是學問的鑽研而已。最後，個人代表中國醫藥大學歡迎大家的蒞臨，謝謝您的支持與參與。希望大家有趟快樂的公衛饗宴。

中國醫藥大學

校長 黃榮村

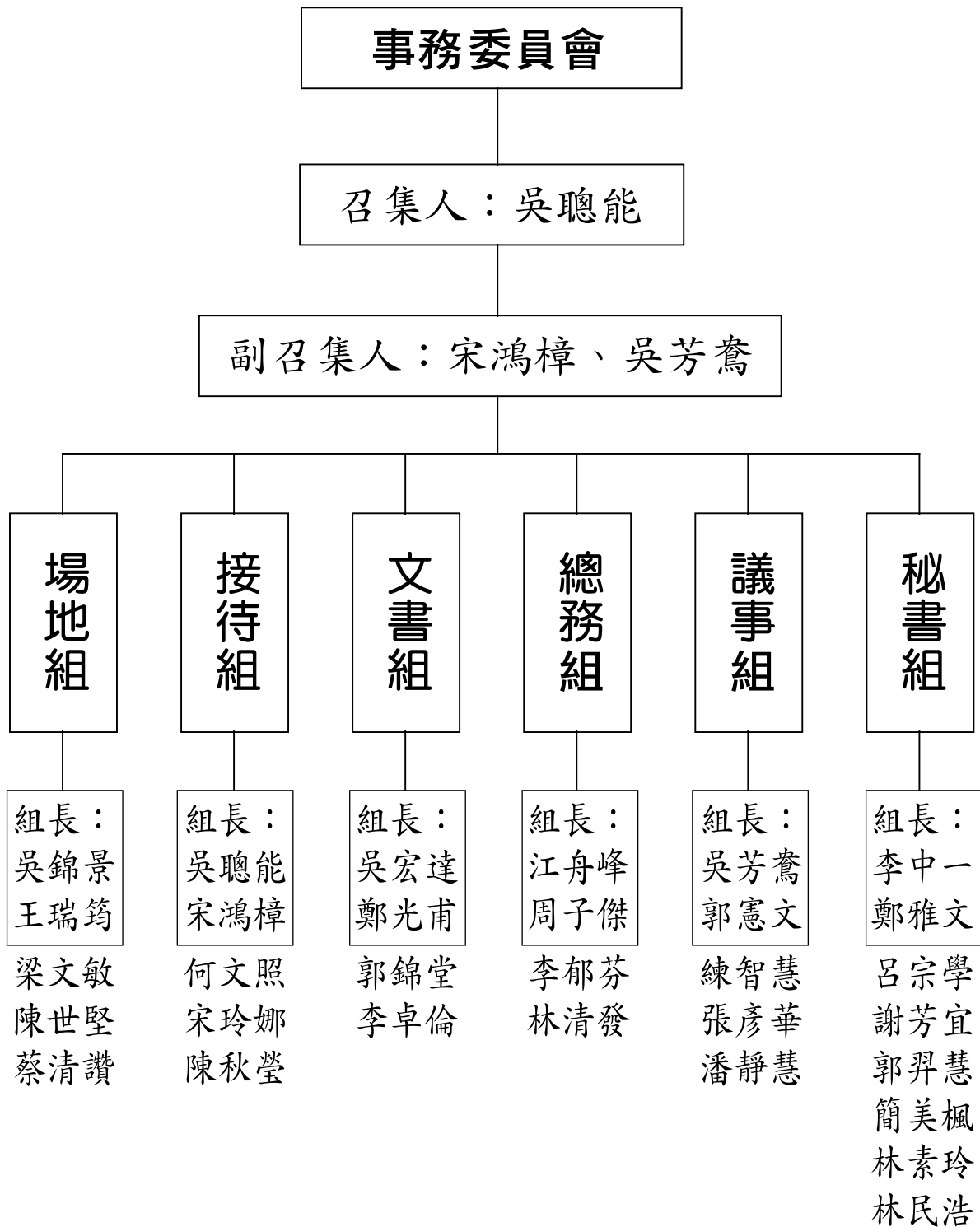
2007年年會籌備委員會成員組織表

主任委員：陳為堅



2007年年會籌備委員會成員組織表

主任委員：陳為堅



台灣公共衛生學會公共衛生優秀論文獎： 陳拱北教授紀念獎 2007年新科得獎者感言

藍郁青

2007年第十三屆陳拱北教授紀念獎自然科學類(SCI)得獎者

現職：中國醫藥大學健康風險管理學系助理教授

得獎論文名稱：Molecular Epidemiology of Severe Acute Respiratory
Syndrome-Associated Coronavirus Infections in Taiwan

發表期刊名稱：The Journal of Infectious Diseases 2005

卷數及頁數：191:1478-89



一生貢獻給台灣公共衛生的陳拱北教授，在艱苦的年代非但沒有以開業賺錢為志，反而選擇成為窮苦的學者，以兢兢業業的精神與態度，從無到有一手建立起台灣公共衛生完整體系，也為後輩樹立台灣菁英的典範。慶幸自己在一開始踏入研究領域，就遇到許多如同陳拱北教授一般為台灣的公共衛生勞心勞力的優秀先進，引領晚輩走上這條道路。非常感謝母校陽明大學、中國醫藥大學的恩師們對我在專業研究領域的啟蒙，衷心的感謝他們的細心指導和提攜，對晚輩無論是研究熱誠或是價值觀都影響甚鉅。而這個獎實際上應該歸功於這些先進及研究人員的共同努力之成果。得獎後除了無限的感謝，更是提醒自己要繼續努力，期勉自己有一天也能跟許多優秀的前輩一樣，為台灣的公共衛生學界盡一己之力。

蔡憶文

2007年第十三屆陳拱北教授紀念獎社會科學類（SSCI）得獎者

現職：國家衛生研究院衛生政策研究發展中心副研究員及國立陽明
大學衛生福利政策研究所合聘副教授



得獎論文名稱：The Relationship between Influenza Vaccination and Outpatient Visits for
Upper Respiratory Infection by the Elderly in Taiwan

發表期刊名稱：Value in Health 2007

卷數及頁數：10(2):117-127

臨四十歲之際，獲得台灣公共衛生學會優秀論文獎是一個階段性的肯定，也是開啟下一階段的研究生涯一個重要里程碑。以政策評估的角度評估公共衛生政策的影響得到國際期刊與台灣公共衛生學會論文獎評審的肯定，證明了公共衛生及其學術研究的對於社會衛生福利的貢獻與重要性，對於從事健康經濟學術研究者而言，意義深遠。

然而，此一榮譽 非僅屬我個人，更非一人獨力能成就之成果。加州柏克萊大學指導教授胡德偉先生在我學術成長過程中不斷的提攜與鼓勵，是最好的學者典範。自國外完成深造歸國八年內，承蒙國家衛生研究院給予優良的學術研究成長環境與各種支持。主管石曜堂主任排除萬難，協調整合，完成高品質的全國健康面訪調查，並建立全國健康調查的健全體制，得以使此篇論文能有高品質的研究素材及嚴謹的研究設計獲得肯定。與陽明大學黃文鴻研究室多年的合作，整體研究團隊的全力支持與投入，在不斷的失敗與挫折中，愈戰愈勇，追求優越學術研究的努力，不曾間斷。最後，身為一位女性的學術研究者，最珍貴的資產還是來自家人的包容、支持和鼓勵。學術生涯永無止境，需要更多的勇氣與毅力。希望未來能夠繼續努力，並使台灣高品質學術研究能薪火相傳

台灣公共衛生學會公共衛生優秀論文獎： 陳拱北教授紀念獎 歷屆得獎者得獎感言

邱弘毅

1996年第二屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：台北醫學大學公共衛生學系教授兼系主任暨台灣流行病學會理事長



踏入學術研究之門是筆者進入大學之後的主要願望，也很慶幸有機會到學術機構服務，得以一償夙願。我很感謝陳拱北基金會頒給我第二屆公共衛生學會陳拱北教授紀念獎，使我在往後的學術研究獲得更大的自信心與更嚴格自我鞭策的力量。此外，我也要感謝引領我進入學術研究殿堂的陳建仁老師，陳老師除了教導我學術研究的基本功之外，陳老師對學術的熱愛與執著更是我這輩子的榜樣，我記得當我取得博士學位時，他曾經跟我說過一句話：「取得博士學位只代表有資格站在百米賽的起點，如何到達終點則要靠自己不斷努力」。我不敢說跑得多好，但是這些年來還算是在這條跑道上努力向前。我會一直跑下去，才不負陳拱北基金會的肯定，以及陳老師及所有曾教導、我協助我的師長及朋友。

李文宗

1997年第三屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：台灣大學流行病學研究所教授兼所長



研究者進行研究是寂寞與孤獨的，特別是流行病學方法論的研究，常常要苦思終日而一無所成。公共衛生論文獎的頒發，對我而言有如燈塔之於暗夜行船，是研究生涯中重要的指引。我當致力學術研究、貢獻所長，為公共衛生盡心盡力。

楊俊毓

1997年第三屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：高雄醫學大學教授兼資訊處資訊長



身為公衛人，非常感謝陳拱北基金會對於預防醫學研究、公共衛生人才培育及社區醫療服務工作的重視與支持，我很幸運的能獲得第三屆公共衛生之父陳拱北教授紀念獎：台灣公共衛生學會公共衛生優秀論文獎，得到實質的肯定。

得到這個獎對於我有什麼意義呢？近50年來，台灣公共衛生有長足的進步。公共衛生領域涵蓋廣，在此不斷奉獻、辛勤耕耘及默默努力的人很多。得獎，是過程中意外的驚喜，我想不是因為我做的好，只是在當時較具代表性而已，結果不是終點，而是為明日努力，讓自己做的更好，正向鼓舞的動力！

一生為公共衛生貢獻心力的陳拱北教授，愛研究、能做事，曾言「基督徒不追求名義上的事情，要的只是默默研究」，憑著對公共衛生的執著與理想，愛我們的土地，關心我們的天空，為理念奮力投入，謀事治學，衣帶漸寬終不悔的態度，樹立了菁英的典範，也深深影響著我。

做研究是一輩子的事，研究之路的孤獨，有時更要享受寂寞、自得其樂。驀然回首，十年已過，幾年下來，作了些研究，寫了幾篇學術文章，未嘗敢言卓然有成，但自己在專業領域的研究成果，對提升國人的環保意識應有些許幫助，也希望經由學術討論，喚起學界與政府對公共衛生、環境(水/空氣…)及流行病學的重視。此外，論述獲國際學界肯定，屢獲國際專業期刊主編邀請擔任審稿委員、編輯委員及應邀至國外發表演說，使得國內流行病學研究的成果可在國際相關組織中被討論，提高台灣在世界舞台的能見度。

真正做過一點事後，才對陳之藩的謝天有了更深的體悟：無論什麼事，得之於人者太多，出之於己者太少。不管是先人的遺愛與遺產，眾人的支持與合作，及機會的到來，需要感謝的人太多了，反而越感覺自己之渺小。感謝之情，無由表達，還是謝天罷。也期勉更多有志者，追隨前人的腳步繼續向前邁進，再創台灣的公共衛生奇蹟。

蕭正光

1998年第四屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：開業醫師



得到陳拱北教授紀念論文獎是我在慈濟大學公共衛生系服務時最值得紀念的榮譽，慈濟大學位於偏遠的後山，研究資源並不充裕，我以慈濟骨髓資料庫之配對率研究完成該篇論文，值得一記的是當時慈濟骨髓庫成長快速，每隔2、3個月資料庫的規模就大幅增加，以至於所有分析需要一再重複，而資料的數量也超出個人電腦的處理範圍，需至校外使用大型電腦，甚至於基因頻率分析方法是利用網路和國外學者討論交換分析軟體才得以完成，在這過程中讓我充分體會到論文需要眾人合作協力，實非個人獨力可成，雖然我已離開學術單位，但是獲得陳拱北教授紀念論文獎的肯定卻是我最珍貴的榮譽。

呂宗學

2000年第六屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：成功大學公共衛生研究所副教授



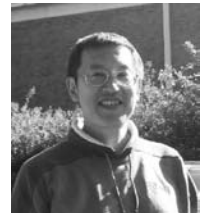
大多數熱心與認真從事學術研究的學者都是因為興趣或是為了解決問題(公共衛生的重要使命之一)而從事學術研究，很少是為了得獎才從事學術研究。得獎雖然是學術研究的副產品，但是也是鼓勵學術研究的重要影響因素。本人的得獎論文如果以Impact factor來看，絕對比不上近幾年的大多數參賽論文。感謝審查委員肯定我的論文對於台灣死因統計改善實務的貢獻，我也因為這次得獎的肯定，持續在死因統計品質評價與改進的研究與服務上努力了十多年。

很高興陳拱北優秀論文獎能持續舉辦，近幾年參賽論文越來越多，反映台灣公共衛生學術水平的提升。雖然參賽論文的科學性越來越高，Impact factor越來越高；但是研究問題也越來越缺乏公衛的「宏觀性」與「實務性」。雖然近兩年已經將參賽論文區分為SCI與SSCI兩類來評審，但是有些SSCI論文也是見樹不見林。近幾年許多歐美公衛學界大師憂心公衛學術研究越來越缺乏Public看不見Population，期勉台灣公衛學術界也能有此方面的反省。

李中一

2001年第七屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：台北護理學院醫護管理學系教授



最近幾年獲頒「陳拱北教授紀念獎」的論文水準愈來愈高，顯示國內公共衛生的研究確實有明顯的進步，同時也代表多數公共衛生研究人員肯定學會設立「陳拱北教授紀念獎」之意義。個人在數年前僥倖能夠獲頒此一獎項，是我從事公共衛生教學與研究的生涯中一件令我感到非常榮幸的事，當然對於後來的教學研究工作也有相當大的鼓勵作用，個人也希望藉由此獎項之持續頒發，能夠激發出愈來愈多之優秀論文，讓台灣的公共衛生研究水準能夠更為精進。

簡吟曲

2002年第八屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職行政院國家科學委員會專門委員



在2002年能以刊載於新英格蘭醫學期刊(New England Journal of Medicine)之「Epstein-Barr病毒血清抗體標記與鼻咽癌相關性之十六年追蹤研究」論文，獲得第八屆台灣公共衛生學會公共衛生優秀論文獎，讓當時仍是博士候選人的我深感榮幸，更

滿心感謝指導老師陳建仁教授及楊照雄、徐茂銘、陳振陽、劉玫英教授們建立追蹤研究世代的無私奉獻，及在論文撰寫時的悉心指導；從這些傑出研究者身上，所學習到的對學術研究的堅持與兢兢業業，及論文撰寫與投稿過程的扎實訓練，不僅加深自己對學術研究的興趣，更強化了獨立思考，主動發掘與解決問題的能力，這些對於日後自己在面對充滿挑戰性的工作時，提供了很大的助益。

蔡詩偉

2003年第九屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：台灣大學環境衛生研究所副教授



雖然進行研究常是孤獨的，但覺得自己很幸運，因為就讀研究所時的指導教授林嘉明老師引導我自其中獲得無限的樂趣。

能順利進行研究進行需要很多條件的配合，而如果沒有之前服務單位中國醫藥大學賴俊雄老師、郭憲文老師及王文忻老師等師長的提攜，我一定不能如此幸運地獲得「陳拱北教授紀念獎」。

研究的發現雖然常使人興奮，但無盡的實驗卻也極為單調；而這幾年來很感謝持續有同學們願意努力、熱情地投入這些非常耗時的工作。能有相同興趣的研究伙伴一起討論、面對挑戰，才能讓許多枯燥的過程變得有趣。

回顧前幾屆「陳拱北教授紀念獎」的得獎者皆已是公衛相關領域的研究翹楚，而這讓我在僥幸獲獎時感到非常惶恐。另一方面，由於這項肯定，也使我深覺必須持續努力、不斷創新，才不會辜負當初設立此獎項的美意。

楊懷壹

2004年第十屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：中央研究院基因體研究中心博士後研究員



能成為台灣公共衛生學會公共衛生優秀論文獎：陳拱北教授紀念獎第十屆的得獎者，我感到非常的榮幸。2002年恩師陳建仁教授的指導帶領以及研究團隊的戮力合作下，我們完成了B型肝炎e抗原與肝癌風險的長期追蹤世代研究，研究結果發表於新英格蘭醫學期刊，並以此論文獲選此著有聲譽的獎項。在此獎的鼓勵下，我們本著初衷繼續進行B型肝炎病毒持續複製指標與肝疾風險的探討，並獲得了豐碩的成果。更逐步將研究的觸角伸展，進一步探索B型肝炎定性指標如基因型及變異株的影響，尋找在病毒抑制及致癌過程中

重要的人類基因組，以及究析C型肝炎病毒量及基因型在預測肝疾風險的重要性。感謝台灣公共衛生學會不吝獎勵後進，我將以此獎為發端繼續努力，希望研究成果能對公共衛生有實際上的貢獻及助益。

鄭雅文

2005年第十一屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：台灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所副教授



榮獲「陳拱北教授紀念獎」對我的學術生涯是個鼓勵，同時也讓我感受到這份獎勵背後所隱含的歷史傳承意義。過去在台大公衛系時期，曾從老師與學長姊的口中，間接感受到陳拱北教授對公共衛生的使命感與熱情，以及他對年輕學生的啟發。如今我也成了公衛學界的一員，榮獲得這個獎，更讓我覺得任重道遠。就如同陳拱北教授所說的，「公共衛生的目的，是為了全體民眾的健康服務；公共衛生的教學、研究目的，也是如此」。我深切慶幸，自己能夠投入如此深具社會意義的工作，我也希望自己在學術研究與教學工作的一些努力，能讓我們的社會朝向更具人性與平等的發展方向。

張照勤

2006年第十二屆陳拱北教授紀念獎得獎者

現職：國立中興大學獸醫公衛所副教授兼所長



照勤有幸獲95年度台灣公共衛生學會優秀論文獎，除倍感榮幸外，亦自覺所做之研究工作背負著重要的社會責任。除感謝過去母校台大獸醫系及流病所(原公衛所)之恩師對我在專業研究領域的啟發，個人的獲獎實質上是背後教授先進、志同道合的研究者與努力實踐的研究生共同的成果。個人未來也願在工作崗位上，發揚陳拱北教授精神，並教育及引導有興趣從事「獸醫公共衛生學」研究領域的學子，盡一己之力。

節 目 表

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會 「2007年基因、環境與社會－公共衛生觀點學術研討會」節目簡表

日期：2007年10月6日(星期六)

地點：中國醫藥大學立夫教學大樓

時間	場地 一樓大廳	第一會場 B1國際會議廳	第二會場 101講堂	第三會場 102講堂
09:20-09:40			工作坊報到	
09:40-10:40			工作坊一： 論文寫作	
11:00-12:00			工作坊二： 如何成功申請研究計劃	
12:00-13:00	聯合年會報到			
12:30-13:00				台灣流行病學學會會員大會
13:00-13:30		開幕及頒獎		
13:30-16:30		「基因、環境與社會－公共衛生觀點」主題演講與討論		
16:30-17:00		台灣公共衛生學會會員大會		
17:00-17:30	海報論文展示與解說			
18:00-19:00	公衛師生餐會			
19:00-20:00		聯誼節目表演		

日期：2007年10月7日(星期日)

地點：中國醫藥大學立夫教學大樓

時間	場地 第二會場 101講堂	第三會場 102講堂	第四會場 103講堂	第五會場 104講堂	第六會場 105講堂	第七會場 201講堂
08:30-10:00	專題討論： 青少年健康行為 (國健局)	專題討論： 由公共衛生福祉的 觀點探索新時代的 基因與社會關係 (流病學會)	專題討論： 自殺死亡率分析 (成功大學)	一般論文： 分子流行病學	一般論文： 醫療利用	一般論文： 空氣污染與健康
10:00-10:30	茶敘、海報論文展示時間					
10:30-12:00	一般論文： 健康生活行態	專題討論： 慢性病分子遺傳 流行病學 (流病學會)	公共衛生教育 核心課程座談	一般論文： 大型資料庫之 健康議題	一般論文： 醫療政策	一般論文： 職業與環境衛生
12:00-13:30	餐 敘					
13:30-15:00	專題討論： 國際衛生 (國合處)	專題討論： 出生世代 (國健局)	一般論文： 社區與族群健康	一般論文： 青少年健康	一般論文： 全民健保相關議題	一般論文： 衛生教育
15:00-15:30	茶敘、海報論文展示時間					
15:30-17:00	專題討論： 國際衛生合作 (台灣駐馬拉威醫療團)	專題討論： 健康風險分析 (國衛院)	一般論文： 醫療照護品質與 醫師人力分佈	一般論文： 心理健康	一般論文： 危害健康行為	專題討論： 慢性腎臟病 政策規劃

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會

2007年聯合年會

主題：「基因、環境與社會—公共衛生觀點」

大會節目表(依日期、會場排列)

工作坊

10月6日(星期六)

第二會場

地點：101講堂

09:40-10:40 工作坊(一)：論文寫作
11:00-12:00 工作坊(二)：如何成功申請研究計劃

大會報到

10月6日(星期六)

12:00-13:00 聯合年會報到—立夫教學大樓一樓大廳

台灣流行病學學會會員大會

第三會場

地點：102講堂

12:30-13:00 主席致詞 邱弘毅(台灣流行病學學會理事長)
會務報告 謝芳宜(台灣流行病學學會秘書長)
提案討論 邱弘毅(台灣流行病學學會理事長)

開幕及主題報告

10月6日(星期六)

第一會場

地點：B1國際演講廳

13:00-13:10 貴賓致詞 陳再晉(Dr. Tzay-Jinn Chen) (行政院衛生署副署長)
李志恒(Dr. Jih-Heng Li) (行政院衛生署技監)
黃榮村(Dr. Jong-Tsun Huang) (中國醫藥大學校長)

13:10-13:30 頒發公共衛生優秀論文獎、研究生論文獎

主題：「基因、環境與社會—公共衛生觀點」演講與討論

主持人：陳為堅(Dr. Wei-Jen Chen) (台灣大學公共衛生學院副院長、公衛系主任、流病所教授)

13:30-13:55 KN-1 子題一：Public Health in a Global World
主講人：Dr. Pierre Buekens美國杜蘭大學(Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine, Dean)

13:55-14:20 KN-2 子題二：Genetics and Public Health
主講人：Dr. Terri H. Beaty美國約翰霍普金斯大學(Department of Epidemiology Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Professor)

14:20-14:45 KN-3 子題三：Application of Genetic Epidemiology: Public Health Perspectives
主講人：Dr. Dani Fallin美國約翰霍普金斯大學(Department of Epidemiology Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Assistant Professor)

14:45-15:05 茶敘、投票選舉第16屆理監事

15:05-15:30 KN-4 子題四：Public Health Implications of Gene-Environment Interactions
主講人：梁賡義(Dr. Kung-Yee Liang)美國約翰霍普金斯大學(Department of Biostatistics Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Professor)

15:30-15:55 KN-5 子題五：Association in the Post Genome-Wide Association Era
主講人：沈志陽(Dr. Chen-Yang Shen)中央研究院生物醫學科學研究所研究員

15:55-16:25 綜合討論

節 目 表

台灣公共衛生學會會員大會

第一會場

地點：B1國際會議廳

16:30-17:00	主席致詞	陳為堅(台灣公共衛生學會理事長)
	會務報告	李中一(台灣公共衛生學會秘書長)
	提案討論	陳為堅(台灣公共衛生學會理事長)

海報論文展示

10月6日(星期六)

地點：一樓大廳

17:00-17:30 海報論文展示與解說時間(海報報告者請在會場解說)

公衛師生聯誼晚會

10月6日(星期六)

18:00-19:00 公衛師生餐會

地點：一樓大廳

19:00-20:00 聯誼表演節目(暫定)

地點：B1國際會議廳

台灣大學公共衛生學系—白色手機之青春歲月

成功大學環境醫學研究所—蟲蟲危機

中國醫藥大學公共衛生學院

專題討論

主題：青少年健康行為現況及其政策意涵

10月7日(星期日)

第二會場

地點：101講堂

主持人：李 蘭(台灣大學公共衛生學院衛政所教授)
吳秀英(衛生署國民健康局副局長)

- 08:30-08:40 主持人開場
- 08:40-09:00 CB-1 2006年「青少年健康行為調查」結果簡報
林宇旋(國民健康局人口與健康調查研究中心科長)
- 09:00-09:20 CB-2 調查結果的政策意涵初探
莊義利(國民健康局人口與健康調查研究中心主任)
- 09:20-09:30 CB-3 青少年健康行為監測於青少年健康政策之應用與建言
賴香如(國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授)
- 09:30-09:40 CB-4 青少年健康行為監測在學校健康政策之應用
林美雲(台北市市立永吉國中校長)
- 09:40-09:50 綜合討論
- 09:50-10:00 總 結

一般論文

主題：健康生活型態

10月7日(星期日)

第二會場

地點：101講堂

主持人：晏涵文教授(台灣師範大學教育學院院長)

- 10:30-10:48 LS-1 身體活動、靜態活動與健康體位之探討：以五、六年級學童為例
林佑真
- 10:48-11:06 LS-2 國民中學健康教學者工作狀態與健康生活品質關係之探討
劉潔心、晏涵文、邱詩揚、廖梨伶、廖靜宜、洪惠靖
- 11:06-11:24 LS-3 使用輔具失能者之健康生活品質
陳慧郡、徐慧娟
- 11:24-11:42 LS-4 某科技大學學生睡眠品質之調查
陳怡君、李佩潔、周蕙芝、馮淑玲、葉心婷、蘇虹珮、王健懿、蔡禮全
- 11:42-12:00 LS-5 探討減重後患者的自我效能、社會支持、遵醫囑行為與維持體重的相關研究
林亞發、朱正一、李明憲、黃森芳

專題討論

主題：國際衛生

10月7日(星期日)

第二會場

地點：101講堂

主持人：陳靜敏(台北醫學大學老人護理暨管理學系主任)

商東福(衛生署國際合作處簡任技正)

- | | | |
|-------------|------|------------------------------------|
| 13:30-13:45 | IH-1 | APEC衛生任務小組之過去及衛生工作小組之展望
商東福、陳慧穗 |
| 13:45-14:00 | IH-2 | 台灣「醫療器材援外平台計畫」—GMISS
黃義侑、張武修 |
| 14:00-14:15 | IH-3 | 台灣與非洲醫療合作的現況與發展
陳美娟、羅淑瑞、林佳瑩 |
| 14:15-14:30 | IH-4 | 台灣及亞太地區醫療合作
嚴文姝、劉家秀 |
| 14:30-14:45 | IH-5 | 國際緊急醫療援助
陳厚全、劉家秀、連淑芬、張武修、陳再晉 |
| 14:45-15:00 | IH-6 | 台灣協助裂谷熱之回顧
陳厚全、連淑芬、張武修、陳再晉 |

專題討論

主題：台灣國際衛生合作近況與展望—非洲馬拉威經驗

10月7日(星期日)

第二會場

地點：101講堂

主持人：卓德松(屏東基督教醫院院長)

- | | | |
|-------------|------|--|
| 15:30-15:52 | MW-1 | 馬拉威北部姆祖祖中央醫院愛滋自發性檢測民眾對瘧疾藥物—
Sulfadoxine-yrimethanmine之抗藥性盛行率調查
廖冠焯、謝聰哲、陳承佑、藍志堅、陳志成、余廣亮 |
| 15:52-16:15 | MW-2 | 馬拉威孕產婦對生產地的選擇及對愛滋病認知探討
黃彥淵、向玉美、黃文玲、陳志成、卓德松、余廣亮 |
| 16:15-16:37 | MW-3 | 開發中國家愛滋病患電子資料管理系統之應用與紙本轉換經驗—
以非洲馬拉威為例
吳宗樹、吳世宏、黃文玲、李宗興、蔡卓榮、劉 侃、余廣亮 |
| 16:37-17:00 | MW-4 | 第七層醫療資訊交換協定於開發中國家跨組織愛滋病患電子資料系統之應
用—以非洲馬拉威國際合作經驗為例
吳宗樹、吳世宏、陳坤助、劉 侃、余廣亮 |

專題討論

主題：由公共衛生福祉的觀點探索新時代的基因與社會關係

10月7日(星期日)

第三會場

地點：102講堂

主持人：蔡篤堅(台北醫學大學醫學人文所教授)

- | | | |
|-------------|------|-------------------------------------|
| 08:30-08:50 | GS-1 | 分子流行病學之研究設計、成果趨勢、研究者的社會責任
張啟仁 |
| 08:50-09:10 | GS-2 | 鋪陳後基因體醫學的法規地圖
范建得、林瑞珠、李崇億、陳汝吟 |
| 09:10-09:30 | GS-3 | 由臨床諮詢到公共諮詢：攸關基因資料庫倫理治理架構的構思
陳文珊 |
| 09:30-09:50 | GS-4 | 以社區為基礎的研究夥伴關係與公衛體系轉型
高美英、陳好嘉、蔡篤堅 |

專題討論

主題：慢性病之分子和遺傳流行病學

10月7日(星期日)

第三會場

地點：102講堂

主持人：葉錦瑩(台北醫學大學公衛所副教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 10:30-10:45 | CN-1 | 介白素2, 6, 8, 10, 12, 18基因多形性與頸部內中膜層之相關研究
陳蕙如、謝芳宜、謝宜蓁、連立明、白其卉、許重義 |
| 10:45-11:00 | CN-2 | 基質金屬蛋白酶-2,-9,及其組織抑制劑-1,-2基因多形性與泌尿道上皮癌之相關研究
沈俊安、王淵宏、李瀛輝、沈正煌、葉劭德、邱弘毅 |
| 11:00-11:15 | CN-3 | 抽菸、NQO1及SULT1A1的基因多形性與泌尿道上皮癌之相關性
王淵宏、李瀛輝、曾柏蒼、沈正煌、邱弘毅 |
| 11:15-11:30 | CN-4 | 抽菸、CYP1A1及Myeloperoxidase基因多形性與高血壓之相關性
留以堅、鍾季容、范子威、戴正偉、薛玉梅 |
| 11:30-11:45 | CN-5 | 葡萄糖耐性與懷孕能力關係之探討
魏曉瑞、廖千媚、賴冠霖、江漢聲、葉錦瑩 |
| 11:45-12:00 | CN-6 | 男性低生育力危險因子之探討
陳淑君、賴冠霖、江漢聲、曾啟瑞、葉錦瑩 |

專題討論

主題：台灣出生世代研究—社會環境與兒童健康

10月7日(星期日)

第三會場

地點：102講堂

主持人：宋鴻樟(中國醫藥大學公共衛生學院院長)

- | | | |
|-------------|------|-------------------------|
| 13:30-13:45 | BC-1 | 台灣出生世代研究的背景與執行現況
林秀娟 |
| 13:45-14:00 | BC-2 | 幼童健康行為與習慣養成
李 蘭、吳文琪 |
| 14:00-14:15 | BC-3 | 家庭學習環境與兒童健康
江東亮、吳君黎 |
| 14:15-14:30 | BC-4 | 托育機構評估
馮 燕 |
| 14:30-14:45 | BC-5 | 幼兒媒體暴露
邱玉嬋 |
| 14:45-15:00 | | 綜合討論 |

專題討論

主題：健康風險分析

10月7日(星期日)

第三會場

地點：102講堂

主持人：謝顯堂(國家衛生研究院教授)

- | | | |
|-------------|------|--|
| 15:30-15:48 | RS-1 | 以風險的比較切入談風險溝通的策略
溫啟邦、謝顯堂、江博煌、詹大千 |
| 15:48-16:06 | RS-2 | 台灣中部地區居民鎘暴露與紅血球因子相關性探討
陳曉妍、王淑麗、謝顯堂、陳介文、吳卓翰、吳文化 |
| 16:06-16:24 | RS-3 | 彰化地區居民腎功能與尿中砷濃度之相關性
吳卓翰、謝顯堂、溫啟邦、王淑麗、江博煌、陳曉妍、陳筱蕙 |
| 16:24-16:42 | RS-4 | 地理資訊系統在健康風險分析上的應用
陳筱蕙、溫啟邦、謝顯堂、江博煌 |
| 16:42-17:00 | RS-5 | 細懸浮微粒對於心肺疾病危害貢獻度分析
詹大千、溫啟邦、謝顯堂、江博煌 |

專題討論

主題：自殺死亡率分析

10月7日(星期日)

第四會場

地點：103講堂

主持人：呂宗學(成功大學醫學院公衛所副教授)

- | | | |
|-------------|------|--|
| 08:30-08:52 | SU-1 | Time-series analysis of trends in unemployment, income inequalities, and suicide mortality in Taiwan, 1959-2005
吳若寧、鄭雅文、林季平 |
| 08:52-09:15 | SU-2 | 台灣鄉鎮自殺死亡率差異的初步分析
楊嘉芬、楊靜利 |
| 09:15-09:37 | SU-3 | A tale of two cities -- effects of availability of pesticides on suicide mortality rates
林進嘉、呂宗學 |
| 09:37-10:00 | SU-4 | 台北市跳樓自殺死亡地點分析
陳映燁、宋晏仁、杜仲傑、呂宗學 |

專題座談

主題：公共衛生教育核心課程

10月7日(星期日)

第四會場

地點：103講堂

主持人：吳聰能(中國醫藥大學副校長)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 10:30-10:45 | ED-1 | 歷史沿革：台灣公共衛生大學部教育之演變與未來出路
陳為堅(台大公共衛生學院副院長) |
| 10:45-11:00 | ED-2 | 核心知能：公共衛生學系之修課規定與核心知能之建立的可行性
宋鴻樟(中國醫藥大學公共衛生學院院長) |
| 11:00-11:15 | ED-3 | 他山之石：醫學相關領域之證照考試經驗
詹美華(台灣大學物理治療學系副教授) |
| 11:15-11:30 | ED-4 | 實務考量：公共衛生師立法的推動
李玉春(陽明大學衛生福利研究所副教授) |
| 11:30-12:00 | | 綜合討論 |

一般論文

主題：社區與族群健康

10月7日(星期日)

第四會場

地點：103講堂

主持人：黃光華(中國醫藥大學公共衛生學院醫管所助理教授)

- 13:30-13:45 CM-1 優秀論文獎一The relationship between influenza vaccination and outpatient visits for upper respiratory infection by the elderly in Taiwan
Yi-Wen Tsai, Weng-Foung Huang, Yu-Wen Wen, Pei-Fen Chen
- 13:45-14:00 CM-2 原住民肺結核病患未完成治療原因探討
陳照惠、蔡文正、龔佩珍、楊文達、李翠鳳、沈光漢
- 14:00-14:15 CM-3 探討原漢獨居老人使用遠距照護系統之影響因素及智慧化發展需求評估
邱秋禎、謝婉華
- 14:15-14:30 CM-4 外籍及大陸配偶婚生子女較不健康：事實或假象？
蕭文萱、江東亮
- 14:30-14:45 CM-5 社區醫療群醫師參與長期照護影響因素之探討
郭英玲、謝碧晴、蘇慧芬、馬漢光、張蓓莉
- 14:45-15:00 CM-6 台灣社區藥局關鍵成功因素與經營績效之研究
吳宛臻、黃光華、蔡文正、黃松共

一般論文

主題：醫療照護品質與醫師人力分佈

10月7日(星期日)

第四會場

地點：103講堂

主持人：龔佩珍(亞洲大學健康學院副教授)

- 15:30-15:48 QU-1 中醫醫療服務品質缺口分析
李思儀、蔡文正、張永賢、林永農、龔佩珍
- 15:48-16:06 QU-2 疼痛控制對手術住院醫療利用之影響－以全子宮切除術為例
黃惠瑩、龔佩珍、蔡文正、吳志成、洪至仁
- 16:06-16:24 QU-3 醫院/醫師服務量及醫師經驗對上消化道出血病患治療成效之相關探討
黃俊凱、王秀伯、楊長興
- 16:24-16:42 QU-4 探討影響上肢多汗症患者有無接受交感神經手術之相關因素及生活品質之差異
賴重佑、龔佩珍、蔡文正
- 16:42-17:00 QU-5 台灣地區醫師人力分佈指標之建置研究
蔡文正、龔佩珍、楊志良、吳守寶、林佩璉

一般論文

主題：分子流行病學

10月7日(星期日)

第五會場

地點：104講堂

主持人：孫建安(國防大學醫學院公衛所教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 08:30-08:45 | GE-1 | 優秀論文獎—台灣地區SARS的分子流行病學研究：發展一個新的基因演化分析方法並探討各醫院院內感染的關係
藍郁青、劉孜孜、楊志元、李建銘、陳沿如、詹宇鈞、盧章智、劉信孚、熊昭、何美鄉、蕭廣仁、陳豪勇、陳宜民 |
| 08:45-09:00 | GE-2 | 青少年焦慮/憂鬱與新陳代謝指標的遺傳相關：多變項的雙胞胎與手足分析
郭淑瑜、劉碧華、李祚卿、孫孝芳、張慶忠、莊立民、陳為堅 |
| 09:00-09:15 | GE-3 | GSTA1基因多形性與吸菸和冠狀動脈心臟病發生之相關
林中榮、郭李堂、宋鴻樟、葉志清 |
| 09:15-09:30 | GE-4 | 綠茶飲用、兒茶酚-O-甲基轉移酶基因多形性與肺癌危險
湯鈺敏、何明霖、陳佩玉、陳又榕、林曉筠、朱殷弘、翁瑞宏 |
| 09:30-09:45 | GE-5 | 一氧化氮合成酶基因型、單體型與冠狀動脈心臟病之關係
魯明蓁、林宛儀、郭李堂、宋鴻樟、葉志清 |
| 09:45-10:00 | GE-6 | CYP1A1基因多形性與吸菸和冠狀動脈心臟病發生之相關
徐苑屏、朱祥昱、郭李堂、宋鴻樟、葉志清 |

一般論文

主題：大型資料庫之健康議題

10月7日(星期日)

第五會場

地點：104講堂

主持人：邱弘毅(台北醫學大學公共衛生暨營養學院公衛所教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 10:30-10:45 | DA-1 | The association between congenital, neurological, and immunological disorders with autism among preschool children in Taiwan
陳娟瑜、陳光宏、黃素鈴、劉介宇、林克明 |
| 10:45-11:00 | DA-2 | 長期照護機構結核病患盛行率與完治情形
龔佩珍、蔡文正、沈光漢、彭安娜、郭妮吟 |
| 11:00-11:15 | DA-3 | 台灣矯正機關結核病患盛行率與完治情形
龔佩珍、蔡文正、李仁智、張伍隆、郭妮吟 |
| 11:15-11:30 | DA-4 | 影響南投縣居民罹患慢性全身性疼痛之相關因素
郭銘珊、游雅惟、陳俊宏、郭憲文 |
| 11:30-11:45 | DA-5 | 骨質疏鬆症流行病學探討
周鴻烈、游清柱、陳智賢 |
| 11:45-12:00 | DA-6 | 台灣地區12-64歲者跌傷之盛行率暨危險因子
蔡益堅、葉純志、藍祚運、張文瓊、洪百薰 |

一般論文

主題：青少年健康

10月7日(星期日)

第五會場

地點：104講堂

主持人：周碧瑟(陽明大學醫學院公衛所教授)

- 13:30-13:45 AD-1 花蓮北部鄉村地區國中學童氣喘盛行狀況與居家環境因素之相關分析
王馨苡、王豐裕
- 13:45-14:00 AD-2 不同交通流量國小學童氣喘與鼻病毒暴露健康風險評估
陳乃慈、張靜文、黃依齡、宋鴻樟
- 14:00-14:15 AD-3 上皮細胞黏附蛋白(CDH1)與轉化生長因子beta-1 (TGF- β 1)基因多形性與兒童氣喘
彭竺英、許睿奇、呂克桓、郭周彩濃、陳致君、李巧雯、翁瑞宏
- 14:15-14:30 AD-4 青少年暴露二手菸與經痛之追蹤式研究
郭錦蓉、賴俊雄、郭憲文
- 14:30-14:45 AD-5 北台灣地區腸病毒71型流行病學世代研究
羅淑婷、江百善、趙安祥、林瑞瑩、林奏延、李敏西
- 14:45-15:00 AD-6 青少年憂鬱之介入成效分析—以「認知行為」、「心理演劇」團體探討
王慧瑩、陳怡樺

一般論文

主題：心理健康

10月7日(星期日)

第五會場

地點：104講堂

主持人：陸玢玲(中山醫學大學公共衛生學系助理教授)

- 15:30-15:48 MH-1 女大學生對自我身材不滿意之相關因素與影響
侯心雅、盧鴻毅
- 15:48-16:06 MH-2 社區民眾對常見身心症狀的歸因
蕭芝殷、張珏珏
- 16:06-16:24 MH-3 青少年自殺企圖、憂鬱症狀之危險因素探討
鄭仰辰、陳秋瑩
- 16:24-16:42 MH-4 青少年心理困擾、自殺傾向、壓力來源、與因應方式探討—以南部都會青少年為例
陳芬如、宋玲娜、梁亞文
- 16:42-17:00 MH-5 中老年人憂鬱傾向之相關影響因素—變動分析
王瑞鈴、朱僑麗

一般論文

主題：醫療利用

10月7日(星期日)

第六會場

地點：105講堂

主持人：吳肖琪(陽明大學醫學院衛福所教授)

- 08:30-08:48 HU-1 市場特質及其他因素對急性病患超長住院情形之影響
葉馨婷、吳肖琪
- 08:48-09:06 HU-2 影響醫療區心導管醫療利用成長之相關因素－以1997～2005年為例
康暉篁、蔡文正、龔佩珍
- 09:06-09:24 HU-3 電腦斷層掃描(CT)於精神疾病之利用與相關因素之探討
李世雄、蔡文正
- 09:24-09:42 HU-4 影響高科技醫療利用相關因素－以體外震波碎石術(ESWL)為例
龔佩珍、蔡文正、吳錫金、鄭婷之
- 09:42-10:00 HU-5 以資料庫整合為基礎之公共衛生監測服務
戴莉雯、陸玗玲、劉軒秀、張純如、葉彥伯

一般論文

主題：醫療政策

10月7日(星期日)

第六會場

地點：105講堂

主持人：李卓倫(中國醫藥大學公共衛生學院公衛系副教授)

- 10:30-10:48 MP-1 台灣醫療網計畫評估：經費配置及醫療資源分布變化趨勢之分析
劉子仲、李卓倫
- 10:48-11:06 MP-2 家戶二手菸對醫療費用的影響
吳倫愷、李卓倫
- 11:06-11:24 MP-3 醫師自覺癌症諮詢規劃費對病患診療之影響
曾盈甄、蔡文正、龔佩珍、梁永昌、謝淑惠、彭慶添、謝瑞坤、鍾道生、
葉啟源、陳文政
- 11:24-11:42 MP-4 1990-2005年家戶醫療財務負擔不均之分析
江心怡、李妙純
- 11:42-12:00 MP-5 職災補償制度的歷史緣起、轉變與制度現況
王嘉琪、鄭雅文、邱文聰

一般論文

主題：全民健保相關議題

10月7日(星期日)

第六會場

地點：105講堂

主持人：蔡文正(中國醫藥大學公共衛生學院醫管所副教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 13:30-13:48 | IN-1 | 健保IC卡實施對病人不同處方之同類藥物用藥日數重複之影響
羅好芸、龔佩珍、蔡文正、黃光華、吳守賓、詹勳政 |
| 13:48-14:06 | IN-2 | 實施健保IC卡對民眾非正常就醫行為之影響
謝佳玲、龔佩珍、蔡文正、吳守賓、詹勳政、黃光華 |
| 14:06-14:24 | IN-3 | 全民健康保險肺結核論質計酬計畫之評估
李亞欣、蔡文正、龔佩珍 |
| 14:24-14:42 | IN-4 | 以存活分析法探討投保行為之影響因素
劉堉婷、許建盛、史惠華、楊翠華、黃素蓉、王怡人 |
| 14:42-15:00 | IN-5 | 收容人納入全民健康保險可行性之分析
蔡文正、龔佩珍、張伍隆、廖家慧、許南榮、李奇學 |

一般論文

主題：危害健康行為

10月7日(星期日)

第六會場

地點：105講堂

主持人：胡淑貞(成功大學醫學院公衛所副教授)

- | | | |
|-------------|------|--|
| 15:30-15:48 | HM-1 | 南投縣原民鄉學童菸害盛行率及相關因素調查
何清松、林淑華、廖龍仁、張淑真、吳柔幸、關仁俊 |
| 15:48-16:06 | HM-2 | 台灣地區民眾保險套使用行為及其影響因素之探討
李珮綺、陳富莉、陳韻柔、徐筱瑜 |
| 16:06-16:24 | HM-3 | 探討大學生在網路上瀏覽色情資訊的相關因素
盧欣妤、盧鴻毅 |
| 16:24-16:42 | HM-4 | 高危險群藥物濫用者成癮影響因素研究
龍紀萱、賴俊雄、戴志展、陳世堅 |
| 16:42-17:00 | HM-5 | 台灣地區在學青少年之原住民與非原住民吸菸、喝酒、吃檳榔之盛行率比較
柯雅齡、張凱瑛、鄭雅婷、李玫姿、賴璟賢、朱日橋、郭憲文 |

一般論文

主題：空氣污染與健康

10月7日(星期日)

第七會場

地點：201講堂

主持人：毛義方(陽明大學醫學院環衛所教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 08:30-08:45 | AI-1 | 時間活動模式對空氣污染物總暴露推估之影響
徐怡雯、黃玉立、洪崇軒、李家偉、袁中新 |
| 08:45-09:00 | AI-2 | 台北市國小學童上呼吸道症狀與其學校附近交通流量之關係研究
林純吉、林志鴻、毛義方、陳美蓮 |
| 09:00-09:15 | AI-3 | 空氣長程傳輸之流感與禽流感病毒偵測與健康效應評估
林乾坤、蔡豐達、楊之遠、陳培詩 |
| 09:15-09:30 | AI-4 | 幼稚園室內空氣品質監測
李宜璉、黃婷鈺、張郁涵、陳培詩 |
| 09:30-09:45 | AI-5 | 醫院空氣中肺結核桿菌濃度分佈調查
陳岱煒、陳培詩 |
| 09:45-10:00 | AI-6 | 台灣不同溫泉區環境空氣中酸性氣膠特性之研究
林志鴻、毛義方、陳美蓮 |

一般論文

主題：職業與環境衛生

10月7日(星期日)

第七會場

地點：201講堂

主持人：郭憲文(中國醫藥大學公共衛生學院環衛所教授)

- | | | |
|-------------|------|--|
| 10:30-10:45 | OC-1 | 輪班工作、腫瘤壞死因子- α -308、基質金屬蛋白水解酶-3、基質金屬蛋白水解酶-9基因多形性對於職業駕駛的脈波傳導速率之效應
董冠言、許立潔、黎友苓、陳俊傑、葉志礫、陳佩玉、王贈惟、陳又榕、翁瑞宏 |
| 10:45-11:00 | OC-2 | TFT-LCD業勞工作業環境噪音之暴露評估研究
黃桂虹、顏欣榆、張大元 |
| 11:00-11:15 | OC-3 | 瓦斯分裝員健康狀況初探
張淑如、陳玟伶 |
| 11:15-11:30 | OC-4 | 中部地區國小學童環境電磁場之暴露評估研究
賴昱安、王嘉欣、葉怡伶、莊雅婷、李佳蓓、張大元 |
| 11:30-11:45 | OC-5 | 比較95和96年中部科學園區周界鄰近居民尿中2-奈酚濃度之差異
郭憲文、余佳璘 |
| 11:45-12:00 | OC-6 | 台灣公共場所室內空氣品質依環保署公告建議值之調查研究
蔡忠融、陳美蓮、沈世宏、張富貴、毛鏡琪、呂育諭、毛義方 |

一般論文

主題：衛生教育

10月7日(星期日)

第七會場

地點：201講堂

主持人：劉潔心(台灣師範大學教育學院衛教系教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 13:30-13:48 | HE-1 | 探討本國籍與外籍母親之嬰幼兒哺餵母乳時間長短與神經行為發展的影響
朱麗菁、陳保中 |
| 13:48-14:06 | HE-2 | 「台灣國際安全學校計畫」行動研究之過程結果評價研究
李明憲、楊芳茵、劉奕汝、曹一文、陳昶源 |
| 14:06-14:24 | HE-3 | 國中、國小、高中用藥安全課程開發研究
李明憲、楊芳茵、曹一文、劉奕汝、陳昶源 |
| 14:24-14:42 | HE-4 | 運用健康E化科技系統提升國民中學健康教學者健康專業能力與健康生活型態
劉潔心、廖梨伶、洪惠靖、邱詩揚、晏涵文 |
| 14:42-15:00 | HE-5 | 健康傳播應用於網路繼續教育之探索性研究
蔡鶯鶯 |

專題討論

主題：慢性腎臟病政策規劃

10月7日(星期日)

第七會場

地點：201講堂

主持人：徐瑞祥(國民健康局組長)

- | | |
|-------------|------------------|
| 15:30-15:45 | 我國腎臟病現況與問題分析 |
| 15:45-16:00 | 各國慢性腎臟病防治計畫評估與分析 |
| 16:00-16:20 | 慢性腎臟病防治政策規劃 |
| 16:20-16:40 | 綜合討論 |

節 目 表

論文海報展示

展示時間：10月6日上午9:00起至10月7日下午4:00

地點：一樓大廳

主題：流行病學與預防醫學

- PO-1 出生體重異常與父母相關因素之探討
張紫渝、顏筱瑩、張筑婷、張瑋庭、何文照、林孟宏、何紀璋、黃國晉、林瑞雄
- PO-2 嬰兒源於周產期死因之相關因子探討
林孟宏、何文照、吳聰能
- PO-3 估計國內母乳攝取量及零到六個月嬰兒營養狀態與生長發育之研究
蘇郁芬、盧立卿、廖靜郁
- PO-4 醫院飲食中礦物質及微量元素含量探討
林國誠、吳錦景、楊美都、陳偉德、王果行
- PO-5 低碳水化合物飲食對心血管危險因子之影響：整合分析
薛宇佩、李文宗、潘文涵
- PO-6 某地區民眾高血壓高血糖及高血脂健康之篩檢
林右翎、邱碧君、郭憲文
- PO-7 利用全國癌症登記檔案評估胃癌存活及分佈狀況
張媛婷、宋鴻樟、陳美珠
- PO-8 末期腎臟疾病危險因子之病例對照研究
蔡夙穎、曾弘富、譚秀芬、簡玉樹、張家築
- PO-9 以體外震波碎石術治療泌尿道結石其廓清情形及影響結石復發之相關因素—以中部某區域醫院為例
林孟燁、龔佩珍、蔡文正
- PO-10 血中一氧化氮濃度與遺傳因素對於成人氣喘及肺功能之相關性
陳曉妮
- PO-11 臭氧與肺功能的相關性探討
何紀璋、林孟宏、何文照、蕭光明、陳保中、林瑞雄
- PO-12 營造業勞工「提神口服液」用藥行為流行病學調查分析
李復惠
- PO-13 板金從業人員之健康風險評估
何文照、林孟宏、陳秋瑩、林君黛、陳秋蓉、賴俊雄、吳聰能
- PO-14 婦女接受乳房攝影篩檢檢查影響因素與需求之初探
林哲弘、黃菊珍、陳凱倫

節 目 表

- PO-15 精神疾患狀態對受試者評估家庭功能之影響
江俊薇、楊浩然
- PO-16 性別及人格差異對青少年生活事件填報結果之影響
楊志清、楊浩然
- PO-17 影響精神病住院病患醫療費用及住院天數之相關因素
鄭鈺樺、林志銘
- PO-18 Factors predicting the incidence and discontinuity of long-term use of Benzodiazepines in Taiwan
方芍又、陳娟瑜、林克明、張憶壽、吳佳璇、張家銘
- PO-19 台灣結核病流行病學的情況：全民健保研究資料庫之8年世代族群的研究
楊敏慧、宋鴻樟
- PO-20 肝癌篩檢異常與民眾基本特質之相關性—以台灣地區某市居民為例
邱碧君、林右翎、郭憲文
- PO-21 紫外光的意外暴露
林純吉、葛 謹、鄧昭芳
- PO-22 消費者飲食與高血壓糖尿病盛行率相關分析
李河水、王素梅
- PO-23 調節血脂類保健食品之現況與趨勢
陳淑芳、簡相堂

主題：衛生政策

- PO-24 防制藥物濫用再犯循環之對策
朱日僑、鄭憲覬、張傑雄、邱進益、簡俊生
- PO-25 台灣地區醫師人力分佈之評估—以吉尼係數為例
蔡文正、龔佩珍、楊志良、吳守寶、林佩璉
- PO-26 全國衛生稽查員專業能力認知與訓練成效差異之探討
蔡智仁、莊弘毅、黃志中、趙坤郁、邱亨嘉
- PO-27 10元菸品健康捐課徵對香菸消費與菸稅收益之影響效果
李家銘
- PO-28 錢到哪裡去？中部某縣身心障礙申請鑑定案件分析(2003-2006)
劉軒秀、陸玗玲、戴莉雯、尚筱菁、黃敏慧、葉彥伯
- PO-29 勞保制度下職業傷病患者求醫、尋求補償救濟、以及復健過程所面臨的困境
王嘉琪、鄭雅文、郭育良

節 目 表

- PO-30 機構式喘息服務對失能老人主要照顧者負荷之影響
陳美妙、陳品玲、陳靜敏、徐亞瑛
- PO-31 中醫住院支付標準之專家意見德菲法研究
洪錦墩、賴俊雄、李卓倫、褚柏菁、施雅文
- PO-32 台灣地區基層醫師人力未來需求之推估
洪錦墩、李卓倫、梁亞文、陳淑雯、宋文娟
- PO-33 The Effect of Selected Comorbid Diseases on the Total Outpatient Payments in Patients with Diabetes Mellitus
Ling-Na Sung, Carleen H. Stoskopf, Fen-Ju Chen, Yia-Wun Liang
- PO-34 躁鬱症主要照顧者因照顧患者所引發需要之探討
黃雅雪、葉玲玲
- PO-35 不同疾病嚴重度失智症患者居家、日間照護、護理之家服務之成本效性分析
黃雅君、葉玲玲
- PO-36 都市貧窮化與健康不平等：新一波的全球威脅
吳挺鋒、廖家敏

主題：醫務管理

- PO-37 醫學美容價格策略之環境影響因素分析
李宗恒、黃倩盈、曲延棣
- PO-38 醫院員工健康促進生活方式及生活品質相關性研究－以南部某區域教學醫院為例
陳美枝、梁子安、應純哲
- PO-39 病人安全相關研究之文獻回顧與分析
馬事佐、曾淑芬
- PO-40 人力資源管理效能與組織智慧資本關係之探討
楊建昌、張家驊、魏慶國
- PO-41 由全民健保資料探討糖尿病患覆合罹患憂鬱症醫療花費與醫療使用情形
宋玲娜、廖俊傑、梁亞文、陳芬如
- PO-42 影響醫學中心醫師開立慢性病連續處方箋之因素探討
吳培滋、陳美美
- PO-43 從志工服務動機探討醫院志願服務管理與滿意度之相關性
龍紀萱、林宜璇、陳琬茹、林佩瑩
- PO-44 某醫學中心病患十四日內再住院之相關風險因素研究
周榮美、陳惠芳、陳俞成、鄭伯智、鄭煥生

節 目 表

- PO-45 以醫師觀點分析病患參與醫療決策過程態度、認知與意向之研究
張啟昌、程慶璋、蔡孟好
- PO-46 醫院員工健康管理之長期追蹤調查：建立健康醫院環境之構思
梁子安
- PO-47 某醫院員工健康促進需求評估與行動發展之研究
童淑琴、林雅雯、黃曉令、林四海
- PO-48 健康促進醫院組織診斷模式與實證研究
林雅雯、黃曉令、童淑琴、林四海
- PO-49 糖尿病與非糖尿病合併腎衰竭病患醫療資源利用情形之探討
戰琬珍、詹前隆、何豐名、楊南屏
- PO-50 住院病患人口屬性、社經地位對可避免住院之影響—以全民健保資料庫為例
梁亞文、鄭清方、晏巧芸、黃怡瑜、林怡秀、蕭沛誼、曾靚雯、林育秀
- PO-51 醫院特性、競爭程度與可避免住院之相關性探討
梁亞文、洪錦墩、吳明達、王鎔銜、吳貞宜、陳鈺靜、張家瑜、蕭雅琦
- PO-52 台灣地區非緊急急診之影響因素探討
梁亞文、李卓倫、陳芬如、宋玲娜、蔡哲宏、鄭瑛琳
- PO-53 產婦生產服務品質知覺對忠誠度之影響
葉德豐、王俊文、林川雄、楊漢銘、賴理元、邱晏廷
- PO-54 民眾在西醫基層診所與醫院醫療利用比較之研究
黃清郁、葉玲玲
- PO-55 台中縣大里市社區民眾就醫重視度與滿意度之研究
黃麗玲、葉德豐、黃建財、詹廖明義

主題：醫療資訊

- PO-56 護理記錄電子化下的護醫關係—以某醫學中心為例
范國棟
- PO-57 應用資料挖礦技術於全民健康保險研究資料庫—以肝癌為例
周鴻烈、陳智賢、游清柱
- PO-58 民眾對健保IC卡使用之看法與感受
蔡文正、龔佩珍、吳守賓、詹勳政、陳慧珊
- PO-59 醫師自覺健保IC卡對診療之助益及其影響因素初探
游秋華、蔡文正、龔佩珍、吳守賓、詹勳政

節 目 表

- PO-60 健保IC卡對電腦斷層攝影及磁共振造影利用之影響—以台灣地區醫學中心及區域醫院為例
陸教義、張永源
- PO-61 民眾使用之醫院網路藥品資料查詢系統之改善—以某區域醫院為例
莊淑惠、劉秀玲、張楊全、柯維信、邱美昀
- PO-62 Experiences Share in Researching with Large Health Databases
Ling-Na Sung

主題：社區健康

- PO-63 實證為導向之社區民眾健康促進評估模式之研究
黃曉令、童淑琴、林雅雯、林四海
- PO-64 國小學童不利健康之生活型態及其相關因素探討—以高雄市為例
郭芳瑜、李姿嫻、廖恩宜、劉雅欣、孫伶萱、曾淑芬
- PO-65 社經地位與肥胖關聯之探討—以第一次國民營養變遷調查為例
陳敏雯、張慈桂
- PO-66 高雄市鼓山區社區健康營造歷程之行動研究
劉慧俐、劉佩琪、陳 巖
- PO-67 從醫療人員的觀點探討社區公衛群的實施成效
王俊文、葉德豐、羅光如
- PO-68 中部地區家戶會員對家庭醫師計畫之滿意度研究
葉德豐、王俊文、詹廖明義、羅光如
- PO-69 以糖尿病患者家庭成員為對象的篩檢及家庭健康促進
劉慧俐、洪信嘉、黃孟娟、韓永光、林英助、江宏哲

主題：環境衛生與職業醫學

- PO-70 流感與禽流感病毒之空氣偵測
林乾坤、蔡豐達、陳培詩
- PO-71 護理人員經歷院內肺結核聚集感染的內心感受
陳美芳、金繼春
- PO-72 護理人員經歷院內肺結核聚集感染時的需求
陳美芳、金繼春
- PO-73 以生物偵測評估揮發性有機化合物於作業勞工之暴露
洪崇惟、許憲呈

節 目 表

- PO-74 壬基苯酚對脂肪細胞生成之影響
章珍珍、莊淳宇
- PO-75 骨頭湯中重金屬及礦物質之評估
吳錦景、徐芳儀、吳孟珊、白鎧彰
- PO-76 大學生尿中砷與硒濃度初步性探討
吳錦景、賴建安、謝程凱、黃奎穎、王頌淵
- PO-77 感染性事業廢棄物高溫高壓滅菌處理效能實證研究
江舟峰、梁永政、劉厚吾、簡培凱
- PO-78 我國成年人烷基酚類飲食暴露之生物偵測研究
胡仕瑜、陳美蓮、毛義方
- PO-79 青春學童第二性徵發育與烷基酚暴露之相關性研究
李涵芸、莊欣怡、毛義方、陳美蓮
- PO-80 國內血鉛測定實驗室能力比試回顧
吳錦景、王耀宏、傅還然、賴俊雄
- PO-81 新一代防蚊液的暴露評估研究
張玉芬、尹立銘
- PO-82 空氣污染與每日「慢性阻塞性肺病」住院人數關係之研究
蔡尚學、楊俊毓
- PO-83 台北市國中生氣喘及其相關因素探討
陳韻柔、葉怡君、何文照、林瑞雄
- PO-84 廣播業勞工聽力損失相關研究
張淑如、王振宇
- PO-85 某捷運站之生物氣膠暴露評估
周俊佑、林文海
- PO-86 中台灣醫療機構環境中退伍軍人菌之研究
林川雄、黃麗玲、黃建財
- PO-87 應用地理資訊系統鑑識受污染土壤中戴奧辛與汞之空間分布
陳筱蕙、江博煌、毛義方、陳美蓮、謝顯堂

主題：健康心理

- PO-88 人格特質與學習型組織實行成效關係之探討
楊建昌、劉彥良、黃國哲
- PO-89 心理健康促進存在於民間嗎？
張 珏、蕭芝殷

節 目 表

- PO-90 大學社團參與及耗竭感之跨層次研究
高月慈
- PO-91 台灣兒童牙科焦慮之臨床相關預測因子探討
李貞儀、張永源、黃純德
- PO-92 氣喘病患自我照顧量表之發展與測試
陳玉敏、辛幸珍、顏敏玲

主題：長期照護

- PO-93 超高齡者生活安適狀況之質化研究
曾淑芬、廖尹凌、黃智惠
- PO-94 南部地區民眾對長期照護服務型態之認知差異分析
鄭依萍、陳厚凱、張志娟、曾淑芬
- PO-95 民眾對社區式長期照護服務之使用意向及相關因素探討—以台南市為例
陳厚凱、張志娟、鄭依萍、曾淑芬
- PO-96 誰來照顧父母？一家人照顧意願及照顧方案之選擇
張志娟、鄭依萍、陳厚凱、曾淑芬
- PO-97 政府實施長期照護保險的民眾接受度分析—城鄉比較
曾淑芬、張志娟、陳厚凱、鄭依萍
- PO-98 長期照顧服務使用者其連續性長期照護服務品質之研究
洪意綺
- PO-99 長期照顧機構志願服務品質與未來發展之探討
李承道

主題：藥物濫用

- PO-100 藥物濫用者基因表現差異之追蹤研究
李書芬、陳奕蓉、羅維新、李聰輝、柳家瑞
- PO-101 南部某大專院校學生對吸菸風險之認知
莊淑惠、黃嵩立
- PO-102 Alcohol expectancies and drinking experiences in late childhood
黃素鈴、劉介宇、郭美善、吳佩寧、陳娟瑜
- PO-103 桃園地區職場員工吸菸行為與職場環境因素相關之探討
陳富莉、林依恬、陳韻柔
- PO-104 Factors associated alcohol purchase among school-aged students
郭美善、黃素鈴、吳佩寧、劉介宇、陳娟瑜

主題：婦幼健康

- PO-105 極低體重早產兒使用經皮式周邊中心靜脈導管之效益分析
張華蘋、陳家玉、梁亞文、蘇本華
- PO-106 婦女懷孕前飲食營養攝取狀態對於新生兒影響之研究
林筱菁、盧立卿、廖靜郁
- PO-107 子宮頸抹片檢查結果異常婦女複診行為及其相關因素研究
葉季森、呂昌明、林平衡



10月6日(星期六)

年會主題：基因、環境與社會 ——公共衛生觀點

子題一：Public Health in a Global World

主講人：Pierre Buekens, MD, MPH, PhD (W.H. Watkins Professor and Dean Tulane School of Public Health and Tropical Medicine)

The Institute of Medicine (1997) defines Global Health as the “health problems, issues, and concerns that transcend national boundaries, may be influenced by circumstances or experiences in other countries, and are best addressed by cooperative actions and solutions.”

Global Health is thus a broader concept than “International Health.” Global Health refers not only to health issues that are relevant in less developed countries, but focuses on health problems

that pertain to the health of people around the world.

Globalization of the economy, degradation of the environment, acculturation, the demographic transition, the epidemiologic transition, and the nutritional transition are converging forces making most health problems global. Examples of major Global Health issues are emerging infectious diseases, increasing exposure to natural disasters, the obesity epidemics, and overuse of medical interventions.

Public Health in a Global World

P. Buekens, MD, PhD
Tulane University

Global Health: Definition

“Health problems, issues, and concerns that transcend national boundaries, and may be best addressed by cooperative actions.”

“America’s Vital Interest in
Global Health”
Institute of Medicine (IOM), 1997

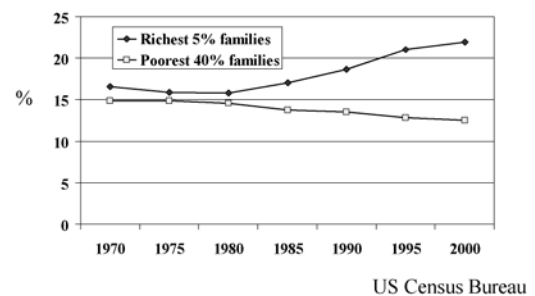
Global Health Issues

Health issues of major significance in *both*
“industrialized” *and* “developing countries”

Global Health: Background

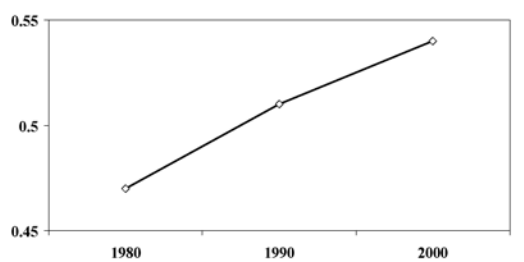
- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions

Share of Total US Family Income Going
to Rich and Poor Families, 1970-2000



Gini Coefficient

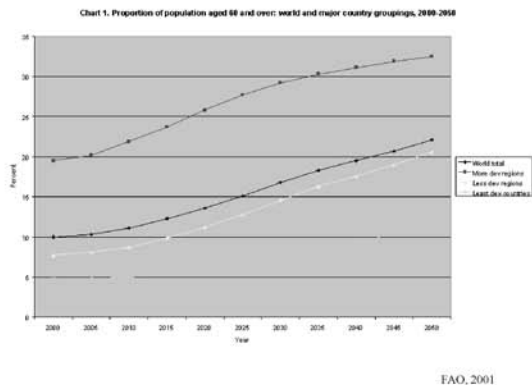
World Without China and India



United Nations, 2005

Global Health: Background

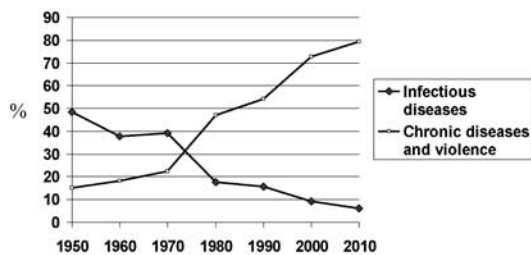
- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions



Global Health: Background

- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions

Deaths by Cause Mexico, 1950-2010



Bobadilla et al., 1993

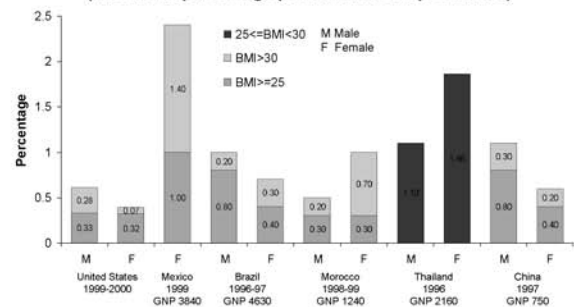
Global Health: Background

- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions

From Traditional to Modern..... Marketing of Food



Obesity Trends Among Adults in Selected Countries (the annual percentage point increase in prevalence)

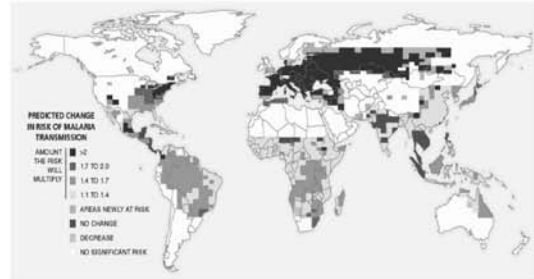


Source: Popkin (2002) Pub Health Nutr. 5: 93-103.

Global Health: Background

- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions

Risk of Malaria Transmission 2020 vs. 1961-90



Epstein, 2000

Global Health: Background

- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions



Global Health: Background

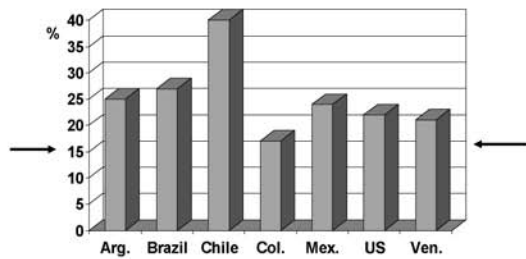
- Increasing inequalities
- Demographic transition
- Epidemiologic transition
- Nutritional transition
- Emerging infectious diseases
- Environmental degradation
- Inappropriate use of medical interventions

Cesarean Sections

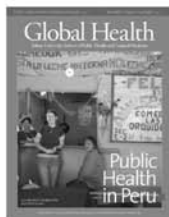
- >15%: Not justified
- Minimum = 5%

Dumont et al., 2001
UNICEF, UNFPA, WHO, 1997
WHO, 1985

C. Sections in the Americas



A Global Approach



Evidence-Based Global Health

- An evidence-based approach
 - Developing effective interventions, using data from randomized controlled trials and other scientific studies
- A global approach
 - Linking domestic and international activities



www.ebgh.org



CENTER FOR
EVIDENCE-BASED
GLOBAL HEALTH

www.ebgh.org

子題二：Genetics and Public Health

主講人：Terri H. Beaty, PhD

Department of Epidemiology Bloomberg School of Public Health Johns Hopkins University

There is an important role for genetics in public health since genetic diseases collectively represent a major public health burden. The burden of Mendelian diseases can be modified through population-wide screening and intervention programs under the right circumstances, as exemplified by the thalassemias in Mediterranean countries. However, multifactorial or complex diseases (where genes and environmental risk factors are both important in the etiology) create an even greater public health burden and pose stiffer challenges. Genetic epidemiology focuses largely

on complex diseases (including common diseases such as diabetes, asthma, heart disease, etc.) and must therefore deal with issues of etiologic heterogeneity, where multiple genes and various environments (plus their interactions) control risk to disease. While technological advances now make large scale, genome wide association studies feasible, many challenges remain in implementing such studies and in interpreting their results. Today's genome wide association studies represent a step along the pathway of discovery, but they are not the end of the journey.



JOHNS HOPKINS
BLOOMBERG
SCHOOL of PUBLIC HEALTH

Genetics and Public Health

T.H. Beaty, PhD
Department of Epidemiology
Bloomberg School of Public Health
Johns Hopkins University



Taiwan Public Health Association
October 6-7, 2007
Taichung, Taiwan

Burden of Genetic Disease

- At the beginning of 20th century,
 - Infant mortality in US was about 150/1000 live births
 - About 5 of these deaths were due to genetic diseases (Mendelian & multifactorial)
 - 3% of deaths attributable to genetic factors
 - At the beginning of 21st century,
 - Infant mortality in US is about 12-15/1000 live births
 - ~90% reduction (mostly due to reducing infectious disease & better nutrition)
 - Still about 5 deaths per 1000 due to genetic diseases
 - 33-40% of deaths attributable to genetic factors
- ❖ As other factors are controlled, genetic factors become a greater public health burden

Public health burden of Mendelian diseases

- Individually rare, collectively common
- Major financial burden for society & for families
- Specific Mendelian diseases vary considerably among racial/ethnic groups
- Mendelian diseases offer unique opportunities for intervention through
 - Screening at-risk couples or individuals
 - Counseling and early treatment
- The opportunity for reducing disease exists, but intervention strategies raise important issues of ethics & effectiveness

Example of success: Thalassemia

- Thalassemias: heterogeneous group of hemoglobinopathies caused by mutations in globin genes
 - β globin (>200 different mutations)
 - α globin (>80 different mutations)
 - Phenotype is severe anemia in homozygotes
- Heterozygote frequencies in population can be very high due to selective pressure
 - Heterozygotes have selective advantage in presence of malaria

Fig. 3. Global distribution of α and β thalassaemia



Heterozygote frequencies for thalassemias

Frequencies of all mutations combined. In reality, distribution tends to be very "patchy" with a single mutation often dominating within a stable population or ethnic group

Population	β -thal	α^+ -thal
Sardina	11-19%	12%
Greece	6-19%	8%
Cyprus	15-17%	14%
Turkey	1-11%	3%
Laos	6%	40%
Vietnam	0-4%	6%
China (south)	2%	3-15%
Indonesia	0-11%	1-13%

β -thalassemia in Mediterranean countries

- Carrier frequency: 18% in Sardina, 16% in Cyprus
- Prenatal diagnosis programs began in the 1970's
- Effective screening programs require health education & community involvement
 - Schools & churches were instrumental
- Over the years, birth rate of β -thal homozygotes has been reduced by ~95%
- Public health burden remains large in developing countries of Middle East, South Asia & SE Asia, however.

Financial burden of genetic & partially genetic diseases in the US

- McCandless et al (2004) Am J Hum Genet 74:121-127.
 - Reviewed records for 98% of pediatric admissions in Cleveland
- Classified disease as
 - I. Underlying condition with strong genetic basis
 - Single gene/chromosomal (CF, sickle cell, trisomy, etc)
 - Multifactorial/polygenic (birth defect w/ major genetic component)
 - Heterogeneous but often genetic (mental retardation, epilepsy)
 - II. Birth defects without known genetic basis
 - III. Acquired disorder with genetic predisposition (asthma, diabetes, cancer)
 - IV. Acquired disorder without genetic predisposition (brain injury, etc.)
 - V. No pre-existing chronic condition (trauma, infection, etc.)

Financial burden (cont'd)

- >5000 admission records reviewed
 - 34% were Category I (clearly genetic)
 - 37% were Category III (genetic predisposition)
 - 27% were Category V (clearly not genetic)
- >2/3 of all admissions were genetic to some degree
- 80% of medical costs fell into patients in these genetic categories

Am. J. Hum. Genet. 74:121-127, 2004

Figure 2 Admissions in each category. The same illustration schema is used in figures 2, 4, 5, and 6. Those categories with a strong genetic contribution (categories I and III) are shown in white. Those categories with no genetic component, or for which there is controversy (categories II and IV), are denoted by horizontal stripes. Admissions of previously healthy children with no preexisting chronic medical condition (category V) are shown in black.



“Big Picture”:
How does
genetics fit into
public health?

www.cdc.gov/genomics

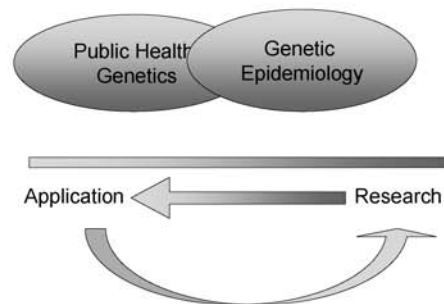
Public Health Genetics

- Mendelian diseases collectively represent a major public health burden
 - Screening entire populations can identify “high risk” individuals
 - Screening creates opportunity for prevention/intervention
 - Effectiveness depends on acceptance by population
 - Newborn screening for Mendelian diseases has been widespread in US since 1960's
- Screening for complex diseases will be more demanding, however
 - Estimated risk given genotype must still be validated
 - Depends on results of ongoing research

Public Health Genetics & Genetic Epidemiology: Related but distinct

- *Public Health Genetics* is an application of genetic knowledge to improve public health
 - Deals with both Mendelian & ‘complex’ or ‘multifactorial’ diseases
 - Opportunity for intervention is clearer for Mendelian diseases
 - Public health genetics is part of public health practice
- *Genetic Epidemiology* is an area of scientific research to identify genes controlling risk to ‘complex’ or ‘multifactorial’ diseases
 - Where both genes & environmental factors are important in the etiology of disease
- Related, but distinct, areas of scientific endeavor

Public Health Genetics: Genetic Epidemiology

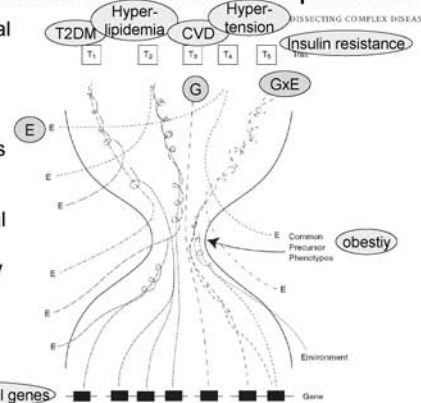


Interesting series of differing viewpoints INT J EPIDEM 2006

- Buchanan et al (2006) INT J EPIDEM 35:562-571
 - “Dissecting complex disease: the quest for Philosopher’s Stone?”
 - *Lapis philosophorum* (alchemist’s mythical mineral that could turn base metals like lead into gold)
 - Are our current study designs sufficient for complex diseases?
 - Will ever larger numbers of markers (e.g. genome wide arrays of >500,000 SNPs) on ever larger samples give clear answers for complex diseases?
- 6 different response articles discussing the strengths & limitations of genetic epidemiology
 - No single answer, but better appreciation of the daunting challenge ahead
 - Are current study designs appropriate?

Complex diseases are complicated

- Multiple causal genes
- Complex physiologic systems
- Multiple layers of interaction (GxE & GxG)
- Environmental risk factors
- Heterogeneity
- Intermediate phenotypes may help



Translating findings from Genetic Epidemiology to Public Health is not easy

- Complex diseases have complex etiology
 - It is not 1 gene → 1 disease but many genes → 1 disease
 - Environmental risk factors are also important
 - GxE & GxG interactions are likely
- Epidemiology is an observational science
 - We infer causality using various study designs
 - Often relying on consistency across studies
 - Consistency is elusive
 - Inferences about causality are tentative
- Statistical models estimate average effects
 - Does a 50% increase in risk reflect
 - Uniform increase in risk?
 - Complete probability in a subset & no risk in the remainder?
 - A stochastic process?

Criteria for building scientific inferences from genetic association studies

- Effect size
 - Small ($RR < 2$) (These will be common)
 - Moderate ($2 < RR < 5$)
 - Large ($RR > 5$) (These will be rare)
- Amount & consistency of evidence
 - Single or a few studies (“winner’s curse”)
 - Meta-analysis of grouped data
 - Inclusive network/consortium studies
- Protection from bias
 - Clear bias in data collection
 - Uncertain potential for bias
 - Clear protection from biased sampling
- Biological credibility
 - No evidence of functional effect
 - Limited or controversial functional/biological effect
 - Convincing functional/biological evidence
- Relevance
 - No clinical or public health applications
 - Limited clinical or public health applications
 - Considerable clinical or public health applications

Large scale association studies require careful design

- Clearly identify your population of reference
 - Cases should be a representative sample of affecteds
 - Controls should be a representative sample of unaffecteds from same base population
- Describe your sampling scheme
 - Ascertainment of cases, including inclusion/exclusion criteria
 - Minimizing phenotypic heterogeneity will (hopefully) minimize genetic heterogeneity
 - Phenotyping of controls: you have to choose
 - At-risk but unaffected controls
 - “Super-controls”
 - Population based controls, unphenotyped
- Match controls by population!

Genome wide association studies (GWAS) are in fashion

- Almost 20 different studies published to date
- Number of SNPs 100,000-500,000
- Sample sizes 100-2000 cases plus controls
- Complex diseases include:
 - Age related macular degeneration (AMD)
 - Klein et al., 2005; Dewan et al 2006
 - Inflammatory bowel disease (IBD)
 - Duerr et al 2006
 - Type 2 diabetes mellitus (T2DM)
 - Sladek et al 2007; Scott et al. 2007; Zeggini et al 2007; Diabetes Genet Initi. 2007
 - Breast cancer (Easton et al., 2007)
 - Prostate cancer (Yeager et al., 2007)
 - Coronary heart disease (CHD)
 - Ozaki et al. 2002; Samini et al 2007
 - HIV (Fellay et al., 2007)
 - Mixtures (Wellcome Trust, 2007)

GWAS have:

- Identified new causal genes
 - CFH for dry AMD (Klein et al., 2005)
- Confirmed genes found with linkage
 - NOD2 for IBD & HLA-DRB1 for T1DM (Wellcome Trust, 2007)
- Revealed signals can occur outside coding regions
 - Marker near INSIG2 for BMI (Hebert et al., 2006)
 - Intronic SNPs in FGFR2 for breast cancer (Easton et al., 2007)
- Identified new genetic 'risk factors'
 - Genes with modest effects (4 European studies of T2DM)
 - How do we best proceed with OR~1.2?

Are these
regulatory regions?

Any large scale genetic study must consider:

- Bias in study design
 - Sample size, study design & phenotyping remain critical
- Interpretation of large number of tests
 - How to distinguish between false positive & true positive?
- Meta-analyses will be needed across many studies, especially for small effect sizes (OR~1.2)
- Genome wide association studies are unbiased with respect to genetic markers but they are *hypothesis generating not hypothesis testing*
- ❖ Genome wide association studies represent a step along the path to discovery, not the beginning and not the end of genetic epidemiology

KN-3

子題三：Application of Genetic Epidemiology: Public Health Perspectives

主講人：Dr. Dani Fallin (Department of Epidemiology Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Assistant Professor)

The field of genetic epidemiology has many applications that contribute to public health in important ways. First, identification of genes related to human disease has provided unique insight into the pathogenic mechanisms of disease allowing for new avenues of targeted therapy. Second, genetic associations with biomarkers, disease, and treatment response are driving towards personalized medicine where individuals can be given specific risk profiles and recommendation for

prevention or treatment options. Third, the interplay between genetics and other areas of epidemiology can improve discovery regarding environments or behaviors leading to translatable population-level findings more broadly. These applications are exciting, and encourage collaborations to create larger and better samples, to provide increased genetic, biomarker, and environment measurement, and to improve analytic tools to interpret them.

子題四：Public Health Implications of Gene-Environment Interactions

主講人：Dr. Kung-Yee Liang (Department of Epidemiology Johns Hopkins
Bloomberg School of Public Health, Assistant Professor)

There is increasing evidence that genetic effects for complex diseases are modest but maybe considerably magnified in the presence of triggering factors such as life styles. While this notion of gene-environment interaction has been reasonably recognized, the amount of attentions that have been devoted to this particular aspect is considerably less.

In this talk, we look at this issue from several angles with focuses on its historical development, public health implications and challenges ahead. One particular message to be conveyed is the need to have cohesive interdisciplinary collaborations with experts from basic, clinical, epidemiological, environmental health to health policy areas involved.

Public Health Implications of Gene-Environment Interactions

Kung-Yee Liang
Department of Biostatistics
Bloomberg school of Public Health
Johns Hopkins University

2007 Annual Meeting of Taiwan Public Health Association
October 6, 2007

Outline

- Precursors of GxE interactions
- Why study GxE interactions?
- Challenges for better understanding GxE interactions
- Discussions

Monogenic Diseases

Many monogenic diseases (e.g., cystic fibrosis, Huntington's disease) have been identified in the past centuries

- High penetrance, i.e., risk of individuals carrying the gene is relatively high
- High relative risk
- Low allele frequency
- Attributable risk* is by and large low

*proportion of the disease explained by the gene

Complex Diseases

Unlike monogenic diseases, many complex diseases (cancers, CVD, asthma, psychiatric disorders, etc.) are complicated in nature

- Gene-gene interactions
- Gene-environment (GxE) interactions
- Genetic heterogeneity
- Imprinting (parent-of-origin effect)

What Do We Mean by GxE Interaction?

The interplay of heredity and environment leading to the occurrence of the disease

- Disease manifestation of genotype depends on environment
 - A mutation may have a modest effect on risk among non-smokers but a major effect on smokers
- Genetic variation alters human responses to environmental exposure
 - Foreign chemicals cause damage in some but not all exposed individuals

Precursors of GxE Interactions

“... the influences of diet and diseases might mask some of the inborn errors of metabolism ..., idiosyncrasies as regards drugs were presumably due to inherited differences.”

Garrod (1902) Lancet

Field of Pharmacogenetics

“... Genetically conditioned drug reactions not only are of practical significance, but may be considered pertinent models for demonstrating the interaction of heredity and environment in the pathogenesis of disease.”

Motulsky (1957) JAMA

- Adverse drug effect
 - G6PDxprimaquine → hemolysis
- Lack of therapeutic effect

Goldstein et al. (2003) Nature Rev Genet

Meyer (2004) Nat Rev Genet

Expansion to Ecogenetics

Such concept that genetic variations would be expected to affect response to drugs was extended to any kind of environmental agent in the early 70s

Brewer (1971) Am J Hum Genet
Gene-Environment Interactions: Fundamentals of Ecogenetics (2006) edited by Costa and Eaton

Why Study GxE Interactions?

- Better understanding of disease mechanisms
- Avoiding masking of genetic effects
- Public health implications

Hunter (2005) Nat Rev Genet

Understand Disease Mechanisms

- DNA variation that explains variability in risk due to environmental triggers can identify or confirm biological pathway
- Epigenetic modifications maybe particularly susceptible to environment and may therefore be the mechanism of risk

Understand Disease Mechanisms (con't)

Biological implications

- Recent studies suggest obesity influences association between ET-1/Lys198Asn polymorphism and blood pressure level
- This led to suggestion that obesity may enhance expression of the ET-1 gene through up-regulation by insulin

Tiret et al. (1999) Hypertension

Compromise in Detecting Genetic Effects

Ignoring GxE could obscure effects of genes
Two types of interactions:

- Quantitative interactions
 - Effects of genes on disease risk are the same direction (e.g., both positive associations)
- Qualitative interactions
 - Effects of genes on disease risk have different directions (e.g. positive association for exposed individuals and negative association for un-exposed individuals)

Impact of Ignoring GxE Interactions (con't)

	E		100	E		100
D	25	75		10	90	
D	20	180	200	50	150	200
	G			G		

GxE		OR	
Considered	3.0	1/3	
Ignored	1.0	1.0	

Public Health Implications

It is well documented that risk of coronary heart disease (CHD) is

- Similar among non-smokers of all APOE genotypes
- Considerably higher among smokers who carry e4 allele than those carrying only the e2 or e3 alleles
- Lowered to the level of non-smokers for men carrying e-4 allele but quit smoking

Talmud (2004) *Proc Nutr Soc* and references therein

Public Health Implications (con't)

What are the public health implications of this particular finding?

- By emphasizing the *reduced* risk in never-smokers and ex-smokers, it helps to promote the idea of smoking-cessation
- It helps to identify “high risk” group for intervention
 - Risk is particularly elevated for smokers who carry e-4 allele

Many Other GxE Examples

Exposure	Gene	Outcome	Ref.
Acrylamide	CYP2E1, GSTT1, GSTM1	Acrylamide metabolism	Boettcher et al
Smoking	AhR	Lung cancer	Kim et al
Sun, Arsenic	XPD	Skin lesions	McCarty et al
Arsenic In Drinking Water	GSTM1, GSTT1	Urine arsenic metabolites	Kile et al
Disinfection Byproducts	GSTT1, GSTZ1	Bladder cancer	Cantor et al
Lead	VDR	Birth weight	Ettinger et al
Lead	ALAD	Psychiatric problems	Rajan, et al
Farm Milk	CD14	Allergic disease	Bieli et al

© 2004 Johns Hopkins University. All rights reserved.

Challenges Ahead

- Precision of environmental measurements
- Design consideration
- Setting priorities for interventions

Precision of Environmental measures

Well-documented environmental variables (e.g., dietary fat, smoking, alcohol consumption, exercise level) are difficult to measure

- Assessed by questionnaire and subject to under-reporting (e.g., alcohol consumption) or over-reporting (e.g. exercise)
 - Statistical power compromises
- Well validated biomarkers needed

Schwartz (2006) *J Exop Sci Environ Epidemiol*
Schwartz (2006) *Chem Res Toxicol*

Design Considerations

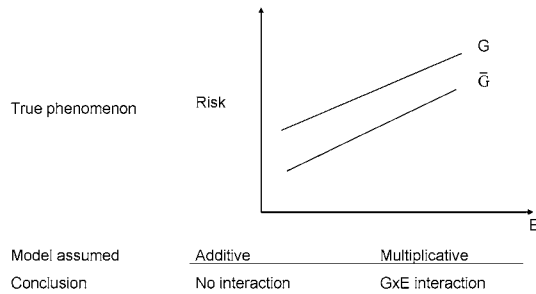
Many studies were not designed to study GxE interactions

- Inadequate statistical power
 - Four times the sample size needed
 - False negative

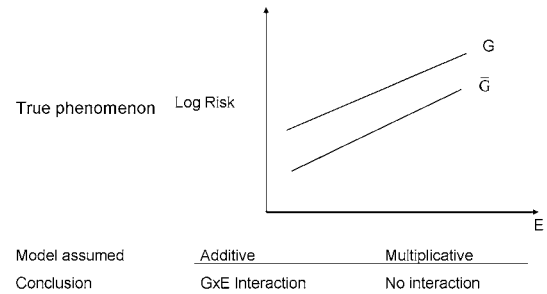
Some issues:

- Retrospective vs prospective
- Family-based vs population-based
- Matching on environmental variable(s) or not?
- Meta analysis
- Multiplicative vs additive

Statistical Interaction (con't)



Statistical Interaction (con't)



Setting Priorities for Interventions

Unlike monogenic diseases, most of susceptibility genes for complex diseases

- Low in overall relative risk
- High(er) in allele frequency
- Substantial modification for environmental effects

Attributable risk (proportion of the disease explained by joint effect) maybe used to set priority for

- Designing new preventive (or therapeutic) strategies
- Offering tailored preventive advice

Summary

Understanding GxE interactions for complex diseases is important/relevant for

- Basic science
- Clinical
- Public health

Challenges remained to achieve this goal

- Cohesive interdisciplinary collaboration is needed
- Collection of environmental (and clinical) variables needs carefully thought out in advance

Summary (con't)

Other societal implications:

- Ethical
- Legal
- Social and psychological

ELSI

Drawing balance between utilization of research findings and potential societal impacts is paramount and challenging

子題五：Association in the post genome-wide association era

主講人：Dr. Chen-Yang Shen (中央研究院生物醫學科學研究所研究員)

**ASSOCIATION
in the Post Genome-Wide
Association era**

Chen-Yang Shen, Ph.D.

**Research Fellow and Professor
Institute of Biomedical Sciences
Academia Sinica**

ASSOCIATION

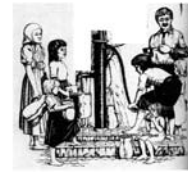
LOSS-OF-FUNCTION

GAIN-OF-FUNCTION

Contaminated water-supply



Diarrhoea (Cholera)

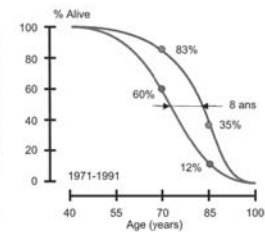


Association Study (Cohort Study)

Cohort
N1+N0

	Exposed (N1)	Non-exposed (N0)
Disease	A	B
Non-disease	C	D
	N1	N0

A/N1 > B/N0 ?
Relative Risk (RR) = A/N1 / B/N0 > 1



Beasley RP, Hwang LY, Lin CC, Chien CS.

Hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus. A prospective study of 22 707 men in Taiwan.
Lancet. 1981;318:1129-33.



	HBVsAg(+)	HBVsAg(-)
HCC	A	B
No HCC	C	D
	N1	N0

RR=1158/100 000 / 5/100 000 = 233

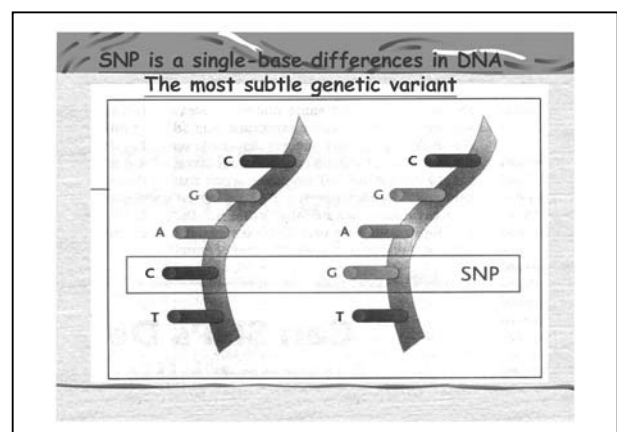
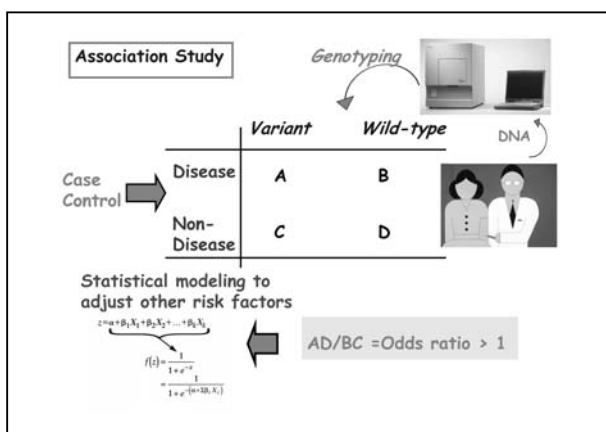
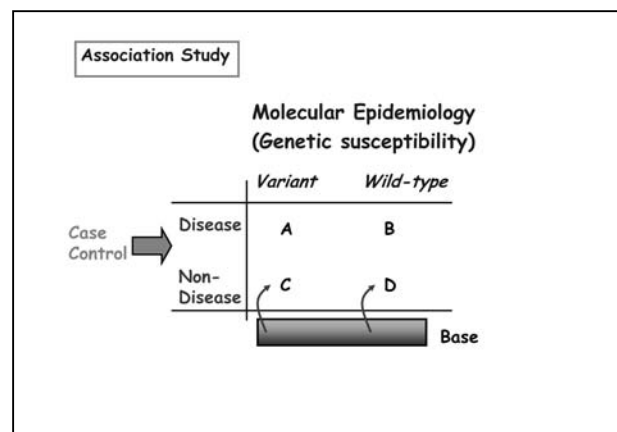
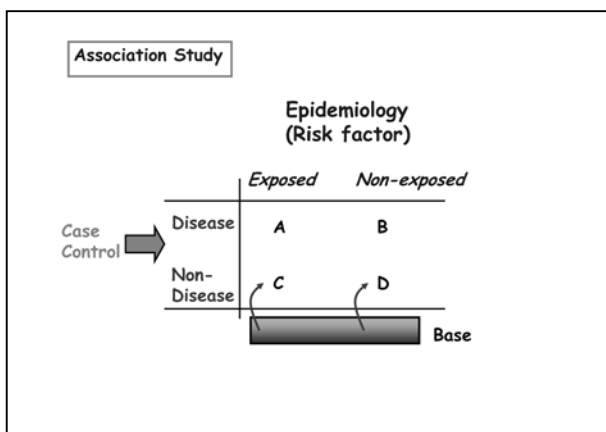
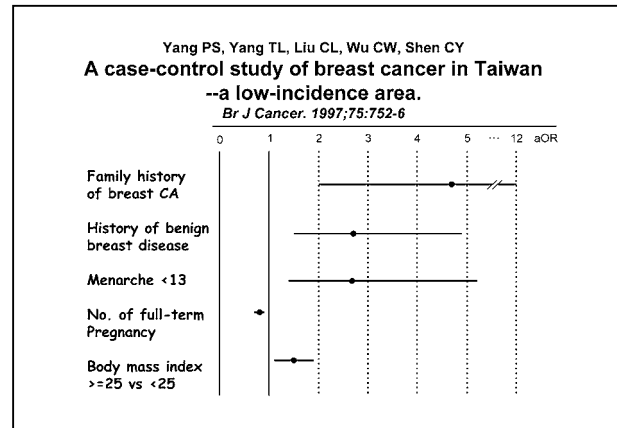
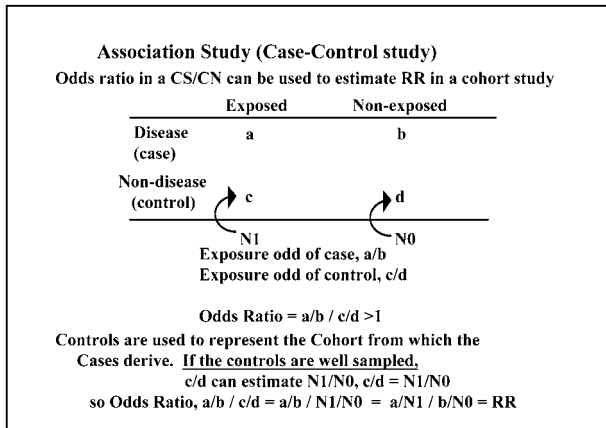
Association Study (Cohort Study)

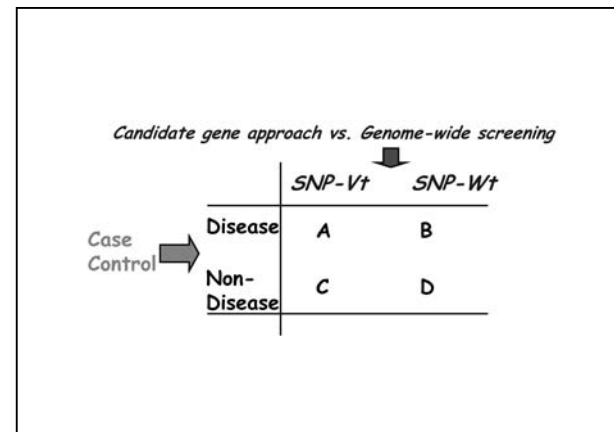
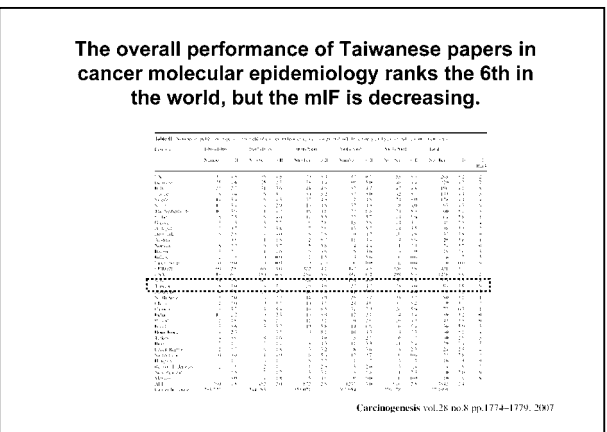
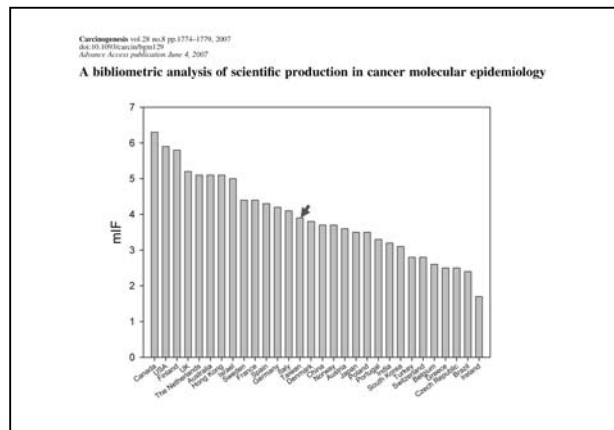
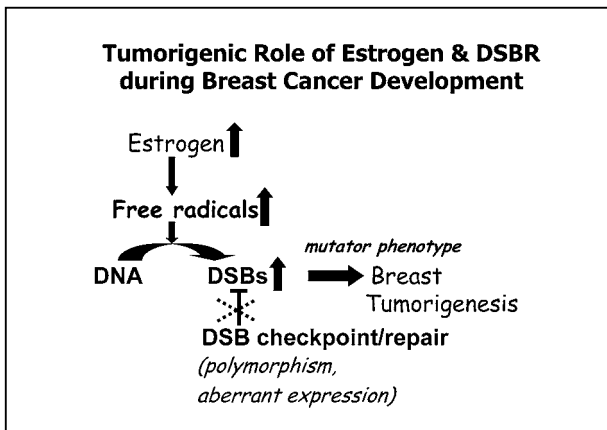
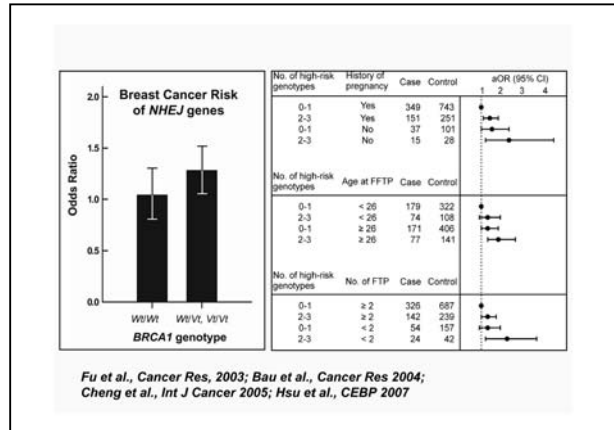
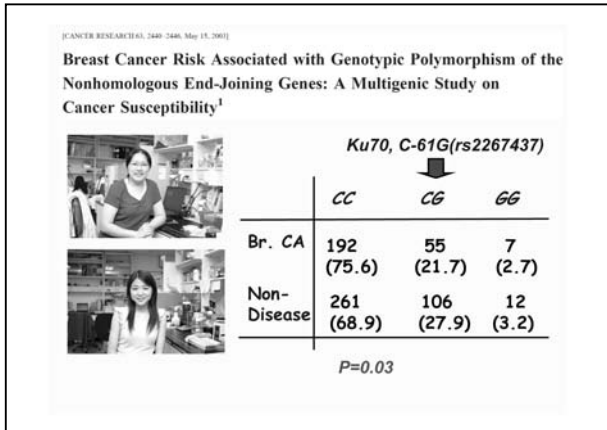
Cohort
N1+N0

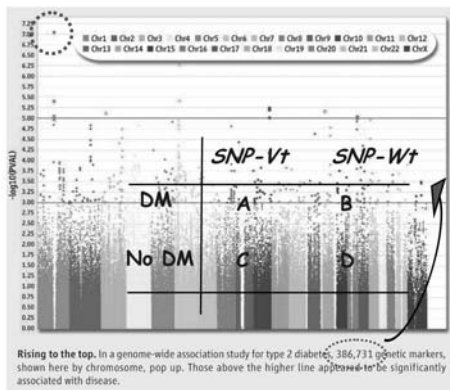
	Exposed (N1)	Non-exposed (N0)
Disease	A	B
Non-disease	C	D
	N1	N0

A/N1 > B/N0 ?
Relative Risk (RR) = A/N1 / B/N0 > 1

Cohort Study for chronic disease, a long period of follow-up



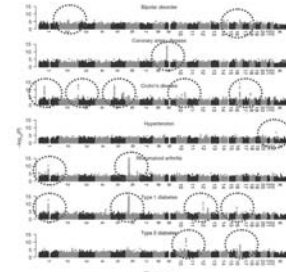




Genome-wide association study of 14,000 cases of seven common diseases and 3,000 shared controls

nature Vol 447|7 June 2007

Affymetrix
GeneChip 500K
Mapping Array



Selected Genome-Wide Scan Results

DISEASE	PUBLICATION DATE	SAMPLE SIZE*	GENES OR VARIANTS FOUND	APPROXIMATE INCREASED RISK FOR HOMOZYGOSES†
Macular degeneration	2005	1700	1 new gene	400% to 600%
Inflammatory bowel disease	2006	4500	1 new gene	120%
Prostate cancer	2007	17,500	2 variants in same region (1 new)	123%
Obesity	2007	38,700	1 new gene	67%
Type 2 diabetes	2007	32,500	9 variants (3 new)	80%
Heart disease	2007	41,600	1 new variant	25% to 40%

* Cases and controls including replicates.

† For highest risk variant.

11 MAY 2007 VOL 316 SCIENCE

Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study

nature Vol 447|28 June 2007|

ARTICLES

Genome-wide association study identifies breast cancer susceptibility loci

Candidate gene approach vs. Genome-wide screening

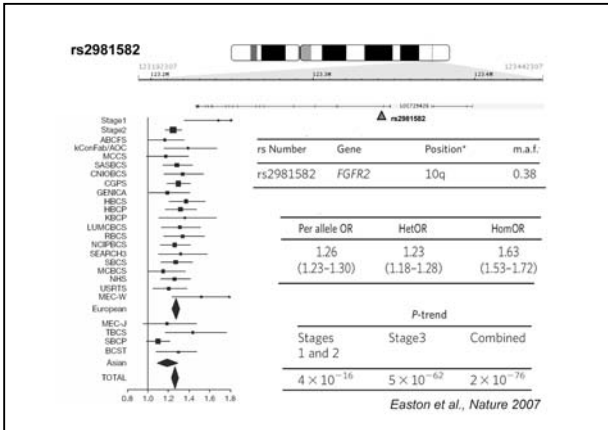
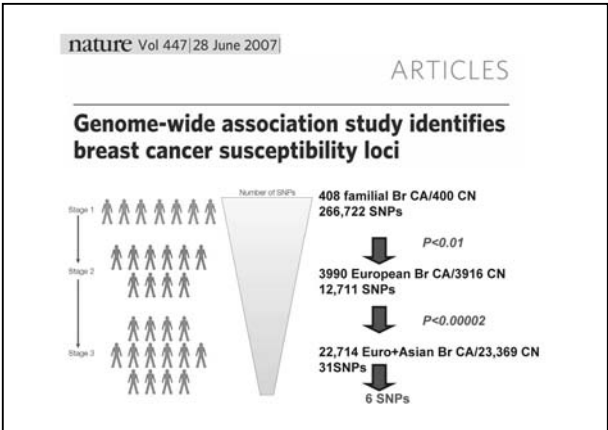
		SNP-Vt	SNP-Wt
Case Control	Br. CA	A	B
	Non-Disease	C	D

nature Vol 447|28 June 2007|

ARTICLES

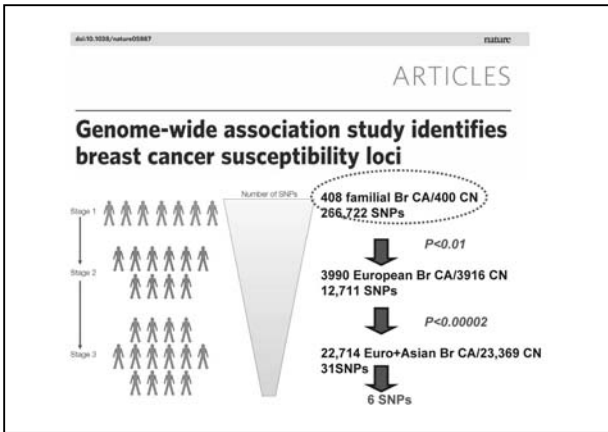
Genome-wide association study identifies breast cancer susceptibility loci





Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study
(under-power and inadequate sample size in the initial screening)



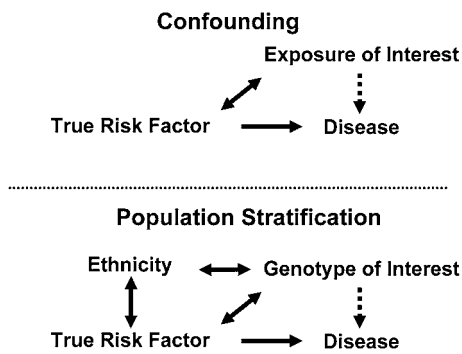
Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study
(Not all GWA results replicate consistently)

Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study

Population stratification
LD (among SNPs in haplotype block)



Journal of Biomedical Science (2006) 13:409–408
DOI 10.1007/s11373-006-9077-7

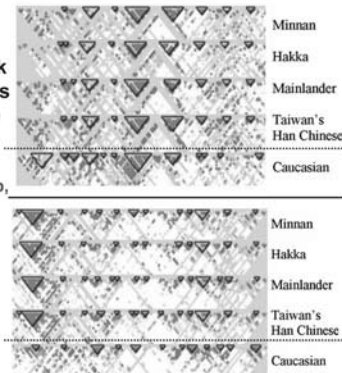
489

A comparison of major histocompatibility complex SNPs in Han Chinese residing in Taiwan and Caucasians

Hsin-Chou Yang¹, Chien-Hsin Lin², Chia-Ling Hsu¹, Shuen-Iu Hung¹, Jer-Yuan Wu¹, Wen-Harn Pan¹, Yuan-Tsong Chen¹ & Cathy S. J. Fann^{1,2,*}

How genetically heterogenous or homogenous is it in the Taiwan's Han Chinese? Are genetic differences among the three major ethnic subgroups, Minnan, Hakka and Mainlanders in Taiwan significant? Do Taiwanese subpopulations result in the possibility of spurious association caused by ignoring population stratification?

LD Map and Haplotype Block of the MHC SNPs in Han Chinese in Taiwan and Caucasians
[185 SNPs, 3.96 Mb, 6p21.3]



Yang et al.,
J Biomed Sci 2006

Journal of Biomedical Science (2006) 13:409–408
DOI 10.1007/s11373-006-9077-7

489

A comparison of major histocompatibility complex SNPs in Han Chinese residing in Taiwan and Caucasians

Hsin-Chou Yang¹, Chien-Hsin Lin², Chia-Ling Hsu¹, Shuen-Iu Hung¹, Jer-Yuan Wu¹, Wen-Harn Pan¹, Yuan-Tsong Chen¹ & Cathy S. J. Fann^{1,2,*}

Taiwan's Han Chinese differ drastically in genotypic information compared with Caucasians but are relatively homogenous among the three major ethnic subgroups, Minnan, Hakka and Mainlanders. The high homogeneity among the Taiwanese subpopulations mitigates the possibility of spurious association caused by ignoring population stratification.

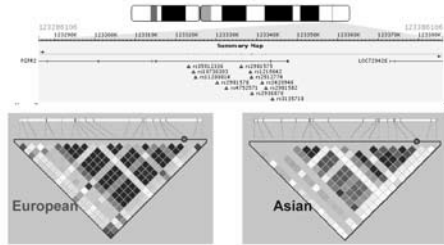
Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study

Population stratification
LD (among SNPs in haplotype block)

In general, the LD is weaker in Asian populations, providing greater power to resolve the causal variant.

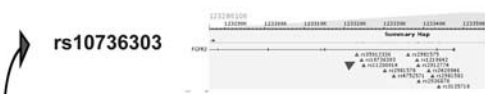
Where and what is the causal variant linked to rs2981582?



The LD is weaker in Asian populations, providing greater power to resolve the causal variant

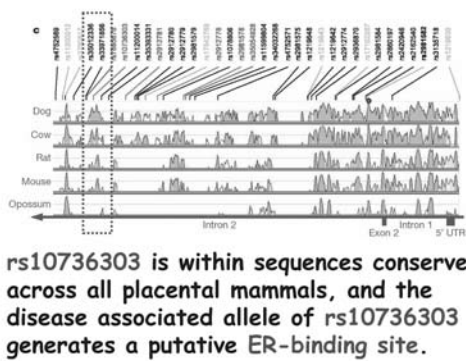
Easton et al., Nature 2007

Where and what is the causal variant?



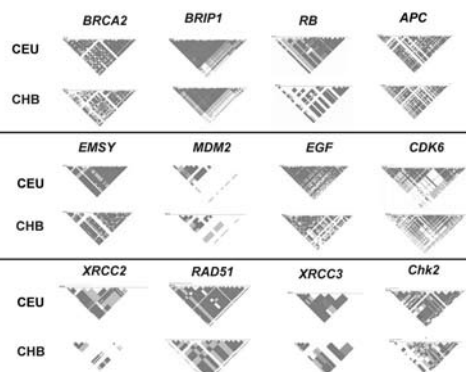
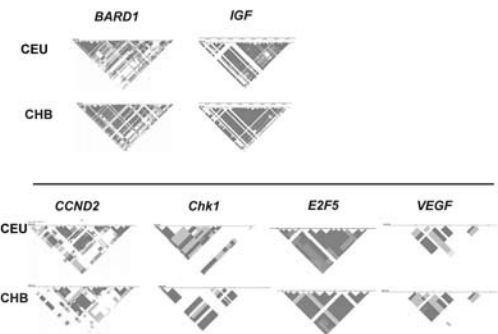
Supplementary table 7. Summary odds ratios for the 14 SNPs typed in the fine-scale mapping genotyping of the FGFR2 locus.

SNP	maf	Per allele OR (95%CI)	p-trend	Homogeneity test ^a	maf	Per allele OR (95%CI)	p-trend	Homogeneity test ^a
rs252669	0.53	1.13 (1.07-1.20)	5e-10 ^b	-	-	-	-	-
rs10736303	0.46	1.25 (1.18-1.32)	5e-10 ^b	30	0.52	1.26 (1.18-1.35)	2e-10 ^b	65
rs3320861	0.40	1.25 (1.18-1.32)	5e-10 ^b	23	0.42	1.21 (1.13-1.31)	1e-09	54
rs2981578	0.46	1.26 (1.19-1.34)	1e-10 ^b	54	0.50	1.25 (1.17-1.34)	2e-10 ^b	92
rs252571	-	-	-	-	0.33	1.17 (1.09-1.26)	1e-09	44
rs2981575	0.39	1.27 (1.20-1.35)	9e-10 ^b	11	0.40	1.21 (1.13-1.30)	4e-10 ^b	18
rs1219642	0.39	1.27 (1.20-1.35)	5e-10 ^b	10	0.37	1.21 (1.13-1.30)	9e-10 ^b	50
rs2912774	0.39	1.26 (1.19-1.34)	5e-10 ^b	13	0.38	1.19 (1.11-1.27)	8e-10 ^b	23
rs2936670	0.39	1.26 (1.19-1.34)	5e-10 ^b	10	0.37	1.20 (1.12-1.29)	2e-10 ^b	32
rs2420946	0.38	1.27 (1.20-1.35)	5e-10 ^b	06	0.37	1.17 (1.09-1.26)	7e-10 ^b	48
rs2981582	0.38	1.27 (1.20-1.34)	8e-10 ^b	07	0.30	1.19 (1.11-1.28)	2e-10 ^b	05
rs133718	-	-	-	-	0.38	1.15 (1.07-1.23)	7e-10 ^b	19



rs10736303 is within sequences conserved across all placental mammals, and the disease associated allele of rs10736303 generates a putative ER-binding site.

Easton et al., Nature 2007



The Strengths of conducting molecular epidemiological study in Taiwan

The high homogeneity among the Taiwanese subpopulations mitigates the possibility of spurious association caused by ignoring population stratification.

In general, the LD is weaker in Asian populations, providing greater power to resolve the causal variant.

Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study

Population stratification
LD (among SNPs in haplotype block)
LD: *the best association that has been found so far might not represent the causal variant(s).*
Identification of causal variants by resequencing and definition of the variant with functional evidence.

Association in the post genome-wide association era

Large sample size
Independent replicated study

Population stratification
LD (among SNPs in haplotype block)

Candidate genes are not identified
Unexpected genes are identified

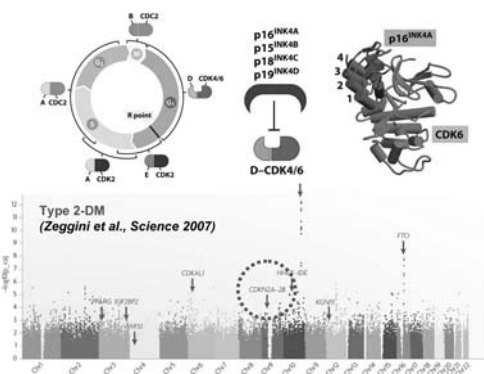
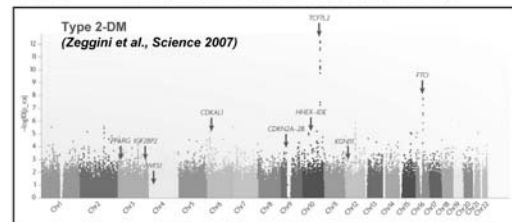
nature Vol 447|28 June 2007|

ARTICLES

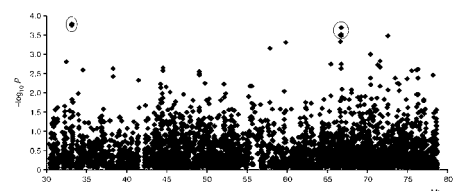
Genome-wide association study identifies breast cancer susceptibility loci

Many association studies in breast cancer have concentrated on genes in DNA repair and sex hormone synthesis and metabolism to relate to genes in these pathways. None of the loci we identified had been previously reported in association studies.

CDKAL1,
CDKN2,
FTO,
HHEX-IDE,
IGF2BP2,
KCNJ11,
PPARG,
TCF7L2,
CDK5 regulatory-subunit-associated protein 1-like 1;
cyclin-dependent kinase inhibitor 2A;
fat mass and obesity-associated;
haematopoietically expressed homeobox-insulin-degrading enzyme;
insulin-like growth factor 2 mRNA-binding protein 2;
potassium inwardly-rectifying channel, subfamily J, member 11;
peroxisome proliferator-activated receptor-g gene;
transcription factor 7-like 2 (T-cell specific, HMG-box).



Two variants on chromosome 17 confer prostate cancer risk, and the one in *TCF2* protects against type 2 diabetes



Different alleles at the same locus could predispose to cell outgrowth (of prostate) on the one hand and, perhaps, cell degeneration or reduced cell turnover of the β -cell, on the other hand.

**Association in the post genome-wide
association era**

Large sample size
Independent replicated study

Population stratification
LD (among SNPs in haplotype block)

Candidate genes are not identified
Unexpected genes are identified

Gene-Risk Factor (Environment)
Gene-Gene
Pathway-Pathway

Interaction

**Association in the post genome-
wide association era**

**Much faster and
much more efficient
genotyping/sequencing platforms
have been becoming available**

10月7日(星期日)

學術論文摘要

專題討論

主題：青少年健康行為現況及其政策意涵

10月7日(星期日)

第二會場

101講堂

簡 介

青少年時期是從兒童轉為成人的轉變期，此時期所養成的行為模式以及生活型態對於其未來的健康有莫大的影響。有鑑於此，國民健康局甫於2006年以台閩地區國中在校學生為調查母群，仿效美國CDC自1990年起每兩年辦理一次的青少年危害健康行為調查(Youth Risk Behavior Survey, YRBS)，以及WHO主辦之全球青少年健康行為調查(Global Student Health Survey, GSHS)計畫，規劃辦理「青少年健康行為調查」(Taiwan Youth Health Survey, TYHS)，建立我國中學生各項健康危害行為盛行率之基線資料，以供本局與相關單位後續監測與評價青少年健康促進工作成效參考。

為促進調查結果之政策參採應用，特以公共衛生年會為平台，舉辦「青少年健康行為現況及其政策意涵」座談會，由國民健康局人口與健康調查研究中心簡報「青少年健康行為調查」結果，內容包括：

1. 家庭關係：目前國中生與父母親的感情及相處情形等議題；

2. 身型滿意：目前國中生的飲食習慣、休閒生活、運動習慣以及身型滿意度等議題；
3. 衛生習慣：目前國中生刷牙、洗手、睡眠及憋尿習慣等議題；
4. 個人安全：暴力、打架、翹課、逃家及事故受傷等議題；
5. 心理健康：失眠、傷心絕望、自殺、自我價值感等議題；
6. 危害健康行為：抽菸、喝酒、使用毒品及嚼食檳榔；
7. 男女交往：色情媒體接觸、約會、網路交友及性行為等議題。

另將邀請學術界、實務界及政府部門人員，共同就該項調查結果之政策意涵進行討論，以就政府應如何全面性地規劃青少年相關服務提出政策建言，期透過本項座談會，散播目前國內青少年健康相關資訊，並廣納各方推動青少年健康促進的經驗與建言。

座談會資料將於會場另行提供。

一般論文

主題：健康生活型態

10月7日(星期日)

第二會場

101講堂

LS-1

身體活動、靜態活動與健康體位之探討：
以五、六年級學童為例

林佑真

台北教育大學國民教育學系

背景及目的：近年來兒童肥胖盛行率逐年升高，身體活動量不足是重要原因，而看電視以及打電動等靜態活動則被認為是造成兒童身體活動量不足的主要因素。本研究旨在了解兒童身體活動與靜態活動行為模式，分析彼此之間的關聯性以及與健康體位之間的關係。

方法：採橫斷性調查法(cross-sectional survey)，立意取樣選擇北部地區5所公立小學1034位5-6年級學童為研究對象(男生：51.6%，女生：48.4%；平均年齡：11.2±0.6歲)。研究工具為自編之「兒童與青少年身體活動與靜態活動行為」問卷，健康體位的分類依據衛生署「兒童與青少年肥胖定義」。

結果：每週的休閒身體活動量與總靜態活動時間呈現低的正相關(r ：男童=0.26；女童=0.18；*Spearman's ρ*)，花費較多時間在智識性與社會性的靜態活動(寫作業、閱讀、講電話)上的學生較有可能從事較多的身體活動($r=0.21\sim0.22$, $P<0.005$)，花在看電視或上網的時間則與學童的身體活動量沒有相關。體位過重或肥胖學童的身體活動量與正常者的身體活動量並無顯著差異；體位過重或肥胖的女童比體位正常者花較多時間在看電視上。

結論：本研究支持身體活動與靜態活動行為並非互相取代，為減少因身體活動量不足與靜態活動過多對兒童健康所造成的長遠影響，應獨立探討其影響因素以設計合適的健康促進措施。

LS-2

國民中學健康教學者工作狀態與健康生活品質
關係之探討

劉潔心¹ 晏涵文¹ 邱詩揚² 廖梨伶³
廖靜宜³ 洪惠靖³

¹ 台灣師範大學衛生教育學系

² 宜蘭科技大學食品科學系

³ 台灣師範大學衛生教育學系

背景：至目前為止，國內在教學者的研習或培訓的繼續教育上，大多仍重視於健康教學知識的灌輸，對教師個人健康的安適狀態或在工作情境的取得平衡上，卻顯少關注或進行介入。健康教學者在學生行為發展的初期就與之頻繁接觸，教師若有良好之健康生活品質，正是提供給學生最佳的角色模範；另一方面，學校也是健康教學者之工作場所，當健康教學者有較佳的健康狀態時，除能有較好的工作表現外，亦能肯定健康的價值，而願意為學生的健康努力付出，因此健康教學者的健康生活品質即亦形重要。

目標：本研究針對國民中學之健康教學者進行工作狀態與健康情形關係之探討。

方法：由94學年度教育部訂定健康促進學校中，扣除無健康相關專業者之特教學校外，共65所國民中學之健康教學者為研究對象進行調查，主要參考工作需求-控制-社會支持模式(JDCS；Job Demand-Control-Social support Model)編製「健康教學者工作狀態及其對健康生活品質調查問卷」，共得756份有效問卷，回收率為71.12%。

結果：(1)研究對象在工作狀態上，工作控制得分最高，總平均為3.70分($SD=0.37$)；工作需求最

低，總平均為2.76分($SD=0.51$)。在健康生活品質的整體感受屬中等滿意程度。(2)工作需求與健康生活品質成中度負相關($r=-.326$, $p<0.01$)；工作控制與社會支持皆與健康生活品質成低度正相關($r=.248$, $p<0.01$)。(3)工作需求、工作控制、社會支持對於健康生活品質具有顯著的預測力(解釋變異量15.2%， $p<0.05$)。

結論：強化同事的社會支持；適當的工作分配量，提供時間管理技巧，以減低教師的工作需求；依教學者需求提供在職訓練及新資訊；喚起對多元工作任務的覺察；及提升對自我健康的重視等，皆能有效提升國中健康教學者之健康生活品質。

LS-3

使用輔具失能者之健康生活品質

陳慧郡 徐慧娟

亞洲大學健康暨醫務管理學系

背景：世界衛生組織提出活躍老化，強調生活自主與投入，而提升生活品質。台灣許多研究以疾病為取向，未探討失能者健康生活品質。故了解失能者獨立生活因素是重要研究課題。

目的：了解失能者使用輔具之健康生活品質，及未失能者、失能者使用輔具與未使用輔具三者間之健康生活品質差異。

方法：資料源自2001年國民健康訪問調查，採用12歲以上之問卷且選取20歲(含)以上民眾共計失能者468人，未失能者14945人。失能者標準以日常生活功能一項(含)以上有困難達三個月以上；健康生活品質以SF-36量表為測量工具。以複迴歸分析探討使用輔具是否影響失能者健康生活品質及其他相關因素。

結果：有64.0%失能者使用輔具，以使用拐杖或手杖輔具最多(36.8%)。失能者使用輔具之健康生活品質最佳的是心理健康面向，最差的是身體健康導致角色限制面向。未失能者健康生活品質最佳，且失能者使用輔具者優於失能者未使用輔具者。控制其它變項後，使用輔具失能者的健康生活品質在一般健康與心理健康兩個面向較佳。其他顯著因素還

包括年齡、性別、每月收入高低、失能程度以及罹患疾病數多寡等。

結論：失能者使用輔具可增強健康生活品質，進而達到生活自主與獨立的活躍老化之目標，可提供相關單位政策參考。

LS-4

某科技大學學生睡眠品質之調查

陳怡君 李佩潔 周蕙芝 馮淑玲

葉心婷 蘇虹珮 王健懿 蔡禮全

嘉南藥理科技大學醫務管理系

背景：研究指出台灣20到29歲年輕族群，失眠盛行率與50歲以上相當，顯示失眠問題有年輕趨勢。

目的：旨在瞭解某科大大學生睡眠品質現況，並探討個人因素、生活壓力、睡眠衛生習慣、網路使用習慣與睡眠品質之關係。

方法：以某科大日夜間部在學大學生為母群體。以分層集群抽樣，每一學院隨機抽取四班同學為樣本，共抽取32個班級學生進行問卷調查。資料收集以自填問卷方式進行，共回收有效樣本1184份。問卷內容包含個人資料、生活壓力、電腦網路使用情形、睡眠衛生習慣、睡眠困擾及日間運作功能障礙等。資料蒐集後以SPSS10.0版進行資料建檔與分析。

結果：該科大學生有86.8%具有睡眠困擾，而女性的睡眠困擾較男性多。日間同學打工沒有固定時段的睡眠困擾最大，且不論日夜間部學生的睡眠困擾與睡眠衛生習慣相關最大($r=0.48$, $p<0.05$)，其次是生活壓力。日間部沒有打工同學之日間運作功能障礙最小，從事勞力工作的夜間部學生日間運作功能障礙最大。而日間運作功能障礙與生活壓力、睡眠衛生習慣的相關性較大，與電腦網路的使用相關較小。

結論：女大學生的睡眠困擾較男學生大，與睡眠困擾相關較大的是睡眠衛生習慣，因此改善睡眠習慣與環境可減少睡眠困擾。

關鍵字：睡眠品質、大學生、壓力、睡眠困擾

LS-5

探討減重後患者的自我效能、社會支持、遵醫
囑行為與維持體重的相關研究

林亞發^{1,4} 朱正一¹ 李明憲³ 黃森芳²

¹ 慈濟大學公共衛生研究所

² 體育室主任

³ 國立花蓮教育大學課程與教學研究所

⁴ 花蓮慈濟醫學中心家庭醫學科

目的：根據臨床經驗，肥胖者在減重計劃介入後，發覺減重不僅是個人問題，亦與社會環境息息相關。本研究藉由減重後患者的自我效能、社會支持、遵醫囑行為與是否維持體重的關係；瞭解民眾減重後，如何達成維持體重效果之相關影響因素。

方法：本研究採橫斷式研究，自擬之結構式問卷，並以郵寄方式收集資料。問卷之專家內容效度及信度皆達可接受水準。並經因素分析，進一步驗證量表的成份結構。研究對象採立意抽樣，取於2005年6月至2006年5月期在東部兩家醫院開辦的減肥門診患者中，符合下列條件者：曾尋求減重就醫並確定為肥胖、經治療後減少原有體重達10%以上、年齡介於18至65歲之間、治療期間大於6個月、曾轉介營養師衛教諮詢。

結果：一、減重後患者與維持體重有顯著相關的減重行為是規律運動、自我監測和定期回診。二、在維持體重的預測變項上：(1)以減肥醫療機構的選擇、規律運動和定期回診為最強。(2)以年齡、朋友支持和減肥後BMI值相對較弱。

結論：一、在個人體重控制計劃上，應注意規律運動、自我監測和定期回診。尤其是約會聚餐時要妥善處理，因為朋友會影響體重控制計劃。二、影響維持體重預測的相關變項：有減肥醫療機構的選擇、規律運動和定期回診最為重要。三、治療照顧者在體重控制計劃上，應提升醫療機構的設備、減重團隊和醫療減肥專業能力，給予體重控制者受到良好的照顧。

專題討論

主題：國際衛生

10月7日(星期日)

第二會場

101講堂

簡 介

在全球化的時代，面對衛生的問題必須要有放眼國際的視野，也唯有充分掌握及有效運用國際化的策略，才能成功化解無法預期的健康威脅。過去臺灣在公共衛生方面，接受來自國際的援助才能有今日傲人的成就，如今我們已有能力助人，而且我們也樂於助人，藉由協助國際友邦的行動，不僅可以回饋國際社會，也能增加我們與國際互動的經驗，提升台灣本土醫療衛生人員參與國際衛生之量能。近年來從SARS、腸病毒、登革熱、禽流感等新興的傳染性疾病的趨勢，可以充分體認疾病防疫是沒有國界之分，另外，我們的防疫工作以「決戰境外」為策略目標，所以協助友邦國家控制疫情、防止疫情擴散的行動，是利人利己的作為，最終目標是保障我國國人的健康。

在此，特別感謝公共衛生學會在一年一度的年會中，闢一個國際衛生的專題，讓更多的衛生醫療人員能夠關注台灣參與國際衛生的議題，瞭解台灣跟其他國家的互動，畢竟台灣是無法自己隔離成一個島國。雖然台灣是一個島國，但無法也不應該自絕於全球化的潮流之外。台灣應該要跟其他國家建立更多實質、正確、正面的交往，讓臺灣的衛生醫療與國際接軌且與時俱進。

IH-1

APEC衛生任務小組之過去及衛生工作小組之展望

商東福¹ 陳慧穗¹

¹ 衛生署國際合作處

背景：經過2006年禽流感疫情部長會議及2007年衛生部長會議的討論與決議，APEC衛生任務小組將於明(2008)年轉型為衛生工作小組。

目標：介紹過去我國參與APEC衛生任務小組的經歷以及未來衛生工作小組的發展藍圖，及我國參與之策略，並展望未來區域衛生合作之方向。

方法：藉由APEC衛生任務小組及衛生工作小組之組織章程(Term of Reference)之比較，探討人類安全及衛生議題在APEC受到重視之程度，並彙整及分析衛生任務小組成立4年來重點工作方針之相關會議及活動資料。

結果：自2003年我國與美國、泰國共同提案設置APEC衛生任務小組已來，21個會員體執行了26項會議或活動，我國主辦5項。2008年有任期限制之衛生任務小組將轉型為常設衛生工作小組，探討之衛生議題將由傳染病防治之範疇，擴展為非傳染性疾病，及更廣泛及更長期的跨部門合作。

結論：APEC會員體逐漸意識到衛生安全，對經貿持續運作及亞太區域永續發展之重要性；換言之，衛生議題亦需跨部門之共同努力方能有助於人類安全之維護及促進。值此，APEC衛生小組轉型之際，我國相關單位應善用此契機，有計畫的主導我國參與之衛生議題走向，提出對亞太區域及我國皆有助益之計畫；藉此，不僅有助於我國公共衛生之發展，亦能提升我國國際衛生之形象。

IH-2

台灣「醫療器材援外平台計畫」— GMISS

黃義侑¹ 張武修²

¹ 台大醫院醫工部/台灣大學醫工所

² 行政院衛生署國際合作處

背景：「醫療器材援助平台計畫」為行政院衛生署於94年5月著手進行之一項援外計畫，希望可以藉著國內多餘或汰舊的醫療資源敦睦邦交，以幫助世界上需要幫助的國家，尤其是醫療資源缺乏、落後貧困的地區並提昇未開發國家之醫療品質以及改善其醫療設施。

方法：建立國內的汰舊醫療器材募徵及國外需求援助之平台通報系統。主要係針對全國各醫療院所通報的汰舊募徵醫療器材，制訂器材捐贈之標準作業程序，並提供完整資料給援外醫療團隊及衛生署國際合作處作參考，配合政府政策決定援助對象並進行捐贈。

目標：透過本計畫，將國內各醫療院所提供之資源達到最大之運用與效益，發揮人飢己飢、人溺己溺之人道關懷精神，並建立國家良好形象。

結果：本計畫自開辦後陸續獲得各地院所的回應，捐贈情況絡繹不絕。且至目前為止，本計畫已成功完成十二個捐贈案，受贈對象包括厄瓜多、宏都拉斯、薩爾瓦多、迦納、吉里巴斯、尼加拉瓜、聖文森、海地、蒙古、布吉納法索以及貝里斯等多國。

結論：本計畫具有增進外交關係、援助貧窮落後國家、提昇我國國際形象、醫療器材資源再利用等多方面意義。進行本計畫不但援外工作可得以開展，更可積極拓展我國的國際活動空間。且平台之建立，除整合分散於全國醫療院所的汰舊及報廢可轉撥之醫療儀器外，其靈活運用諸如捐贈及國際技術合作等方式，充分發揮物盡其用、貨暢其流，落實援外成效；促使援外與國內醫工產業相結合，大幅節省公帑；達成藉援外發展外交，製造多贏的局面。

IH-3

台灣與非洲醫療合作的現況與發展

陳美娟 羅淑瑞 林佳瑩

衛生署國際合作處

背景：台灣之公共衛生建設經英國經濟學人智庫與倫敦熱帶醫學院的學者Richard Coker之評鑑，認為與歐美、日本等國並列。以往台灣的公衛建設曾獲得其他國家的協助，近年台灣以國內建立公衛建設的經驗為基礎，開始與非洲國家進行醫療衛生合作。

目標：介紹台灣在衛生署統籌規劃下，與非洲國家進行醫療合作的現況。

方法：採用文獻整理法，歸納相關政府機關近年的台非雙邊醫療合作計畫內容。其次利用深度訪談法，訪問參與合作計畫的政府官員、醫師、民間團體，了解計畫實際執行之情形。

結果：台非的醫療合作計畫主要分為培育醫事人力、興建醫療基礎建設、防治熱帶傳染病與利用資訊科技，提升醫療服務的品質與效率四個部分。

鑒於愛滋病是非洲重大的公衛議題，台非間的醫療合作多以整合四種醫療合作項目，進行防治愛滋病的計畫。

台非雙邊的醫療合作計畫從1994年開始至今，前期著重台灣對非洲國家提供醫療援助，後期轉向輔導非洲國家創造本土的醫療資源。

結論：台非的醫療合作計畫應走向整合雙邊醫療資源，尤其是研發適用於非洲的醫療資訊系統，進行更多的醫療合作。除了台灣外，有許多國家也在非洲進行醫療合作計畫，希望未來台灣能加強與其他國家的交流，擴大台灣在非洲的醫療合作計畫。

IH-4

臺灣及亞太地區醫療合作

嚴文姝¹ 劉家秀²¹ 台灣國際醫衛行動團隊² 行政院衛生署國際合作處

背景：我國在亞太地區之邦交國家主要分佈於南太平洋地區，包括帛琉、馬紹爾群島、諾魯、索羅門群島、吉理巴斯以及吐瓦魯共6個國家。我國與南太友邦間之商業往來，貿易額甚微，亦缺少實質互補關係。在2004年以前，彼此間之交流仍以商業貿易為主，包括漁業、運輸、觀光等。但在技術合作方面我國在與馬紹爾群島、索羅門群島、帛琉、以及吐瓦魯都設有駐外技術團，常駐當地協助發展農業。另外，我國與蒙古及越南雖然並沒有正式邦交，但是在商業貿易往來頻繁，也連帶促進彼此間的醫衛互動合作。

方法：衛生署自2004年12月與南太友邦陸續簽訂雙邊衛生合作協定以來，便配合政府醫療外交政策，並針對南太平洋地區之特殊需求，積極推展醫療衛生交流，執行各項衛生合作計畫，另外也不定時由國內醫療機構，組成行動醫療團進行巡迴義診。我國與蒙古、越南則是以姊妹醫院為基礎上，逐步進行雙向交流。

目標：協助亞太地區醫療資源缺乏之國家，改善其醫療環境品質，及醫事人員專業能力，且透過雙邊實質之衛生合作，將有助於提昇我國之健康形象與國際地位。

結果：我國自2004年與南太友邦陸續進行之衛生交流包括：雙邊衛生合作協定簽署、禽流感備忘錄簽署、姊妹醫院締結、醫護人員訓練、重大病患轉診、短期臨床服務、常駐醫療團、以及公共衛生計畫推廣等。而我國與蒙古及越南之衛生合作，則主要著重在醫事人員訓練方面。

結論：透過與亞太國家的醫療衛生合作，不僅可改善特定國家的醫療品質，提昇亞太地區之整體醫療環境，也可以培育我國國際衛生人才，加強國內醫事人員對國際衛生事務的參與，並透過這樣的合作關係，創造與國際組織合作的契機。

IH-5

國際緊急醫療援助

陳厚全^{1,2} 劉家秀¹ 連淑芬^{1,2}張武修¹ 陳再晉¹¹ 台灣國際醫衛行動團隊² 國立陽明大學公共衛生學研究所

背景：國際緊急醫療援助自1863年國際紅十字會成立以來，已對戰爭或天然災害中，需要醫療救治的人們，提供中立、平等的醫療援助。然而，公共衛生的介入在國際緊急醫療援助，扮演越來越重要的角色。2004年，南亞大海嘯，30萬人死亡、百萬人受傷，更凸顯出災難之後，公共衛生的協助與重建，有其必要性。

目標：以台灣已有的醫療環境，建構一個醫療與公共衛生並重的國際緊急醫療援助團隊，已對國際災難事件提供有效的援助。

方法：2006年3月台灣國際醫衛行動團隊成立，設「國際醫療隊」專責國際醫療援助任務。其成員主要來自衛生署所屬醫院之醫護人員及台灣國際醫衛行動團隊內之公共衛生專家，並以聯合國及世衛組織之緊急醫療援助規章，如SPHERE Project，為工作藍本。

結果：自2006年3月至2007年6月，國際醫療隊共計完成四次國際緊急醫療援助任務。除提供醫療服務之外，亦提供心理衛生、公共衛生等服務。除對受災災民提供有效的實質幫助外，亦對當地政府，國際組織，有效統合資源，讓援助範圍更加擴大，並達到多邊多國國際合作的目的。

結論：公共衛生與臨床醫療並重的國際醫療援助，對於資源的有效運用，是台灣從事國際緊急醫療援助值得使用的模式。

IH-6

台灣協助裂谷熱之回顧

陳厚全^{1,2,3} 連淑芬^{1,2} 張武修¹ 陳再晉¹

¹ 台灣國際醫衛行動團隊

² 國立陽明大學公共衛生學研究所

³ 疾病管制局

背景：肯亞2006年底發生嚴重水患，引發「裂谷熱」疫情 (Rift Valley Fever, RVF)，迄今已造成一百一十四人死亡，在疫區中心的東北省省會加利薩，人、畜、機動車輛共擠一道。由原本的水患天災，由於當地特殊的民情，演變成這波以感染病毒動物傳播到人體的裂谷熱。

目標：以台灣現有醫療與公共衛生並重的國際緊急醫療援助團隊，提供已對國際災難事件提供有效的援助，緊急提供疫情控制之措施，期以降低對肯亞裂谷熱之疫情

方法：肯亞水患除引發裂谷熱，瘧疾及飲水污染造成的下痢也嚴重威脅居民健康，加利薩的防範意識仍薄弱。台灣除運送相關物資救援，也和世界衛生組織、聯合國難民署、世界糧食計畫合作，兩次派遣醫衛專家直接前往疫區，示範操作儀器並捐贈兩萬四千頂蚊帳。

結果：裂谷熱疫情初步控制穩定後，我防疫團進一步與肯亞公共衛生實驗室，以及美國疾病管制中心於肯亞實驗室，均同意與我方研擬未來共同合作計畫，亦對當地政府，其他國際團體，達到多邊多國國際合作的目的，對國際疫病防制具體貢獻。

結論：這項境外防疫援助工作，顯示台灣醫療衛生的貢獻不落人後，不僅利於台灣在國際防疫上掌握特殊傳染病之防疫資訊，更助於拓展台灣國際衛生合作工作。

專題討論

主題：台灣國際衛生合作近況與展望—— 非洲馬拉威經驗

10月7日(星期日)

第二會場

101講堂

簡 介

屏東基督教醫院自2002年接受國際發展合作基金會委託承辦台灣駐馬拉威醫療團以來，與許多不同的國際衛生單位進行非洲國家的衛生合作，對於目前非洲發展中國家的各項重要公共衛生問題均有相關的計畫執行，而自2007年開始的第一屆公共衛生專長外交替代役男也以其專業協助各項計畫的推展與進行。在當前我國積極運作重新加入世界衛生組織的同時，透過實質的國際衛生合作對發展中國家的公共衛生產生貢獻，是我國在國際舞台中爭取能見度與重要性的最佳表現。

專題討論的內容考量瘧疾、愛滋病與肺結核是二十一世紀人類公共衛生的重要挑戰，而婦幼衛生也是近年來受到各國重視的公共衛生議題，因此本次投稿針對馬拉威的愛滋自發性檢測者之瘧疾抗藥性蟲株盛行率調查、馬拉威孕產婦的婦幼衛生認知以及與世界衛生組織、美國疾病控制中心合作的愛滋病電子系統相關應用發展，進行一系列的介紹與討論，希冀透過專題討論的方式增加台灣對於國際衛生合作發展趨勢的瞭解。

MW-1

馬拉威北部姆祖祖中央醫院愛滋自發性檢測民眾對瘧疾藥物—Sulfadoxine-Pyrimethanmine之抗藥性盛行率調查

廖冠焯¹ 謝聰哲¹ 陳承佑¹ 藍志堅^{1,2}
陳志成^{1,2} 余廣亮¹

¹ 台灣駐馬拉威醫療團

² 屏東基督教醫院

背景：瘧疾目前仍為世界上最嚴重的寄生蟲疾病之一，每年至少感染3億人並造成一百萬以上的死亡人數，其中90%的病例發生於非洲撒哈拉沙漠以南地區。

馬拉威目前第一線抗瘧疾藥物為簡稱作SP之Sulfadoxine-Pyrimethanmine，但近年來有不少研究指出SP在東南亞與馬拉威周遭國家都已出現抗藥性，其中有部分的研究更指出抗瘧疾藥物抗藥性的出現跟人體自身的免疫系統改變有關。

目標：運用PCR技術分析所收集之血液檢體，以調查在馬拉威北部姆祖祖中央醫院愛滋檢測民眾對SP之抗藥性比率，希望了解在有無感染HIV之族群間對SP所產生之抗藥性比率是否有差異？

方法：本研究預計收集300名前往馬拉威北部姆祖祖中央醫院一般門診及愛滋門診之HIV自願檢測站進行HIV快速檢測民眾之血液檢體，運用PCR技術進行SP抗藥性比率分析。

結果：已感染HIV之病人對SP所產生抗藥性比率高於未感染HIV之病人。

結論：在愛滋病高盛行率地區給予抗瘧疾藥物時應同時考量該藥物抗藥性盛行率而調整給予愛滋病患之抗瘧疾藥物種類。

MW-2

馬拉威孕產婦對生產地的選擇及對愛滋病認知探討

黃彥淵¹ 向玉美¹ 黃文玲¹ 陳志成^{1,2}
卓德松^{1,2} 余廣亮¹

¹ 台灣駐馬拉威醫療團

² 屏東基督教醫院

背景：我邦交國馬拉威由於交通不便，孕產婦要到醫療院所進行產前檢查或生產的動作就極為困難，因此不少婦女就近選擇深根在村落中的傳統接生婆(Traditional Birth Attendant, TBA)來協助產檢及生產。馬拉威衛生部2004年統計有29%的孕產婦透過傳統接生婆進行生產。本研究試圖以前趨性研究計劃導向，針對馬拉威孕產婦進行問卷調查工作瞭解孕產婦對於傳統接生婆的接受度及愛滋病知識上的缺乏，以期能作為後續研究傳統接生婆在村落中對於預防母子垂直感染及衛生教育上所演角色和重要性的依據。

目標：透過問卷調查方式以瞭解馬拉威孕產婦在於生產地點選擇上之影響因素，以及對於愛滋病認知的程度。

方法：本研究在北部地區選取六家醫療院所，於2007年3、4月期間對於至該醫療院所的孕產婦進行問卷調查，問卷調查工作皆由該醫療院所之護理人員進行，回收問卷880份，其中869份為有效問卷。

結果：在生產地點的選擇上，有54.7%的孕產婦想到地區醫院進行生產，其次是健康中心(28.6%)，再者依次為中央醫院(11.4%)、傳統接生婆(4.2%)、其他(1.0%)及家(0.1%)，原因是認為醫院有經驗和技術較好的人員，以及具有足夠的設備提供較好的服務。在愛滋病的認知上，容易有誤解的前三名分別為：59.9%的孕產婦認為被蚊子咬會傳染愛滋病、

44.6%認為親吻會傳染愛滋病及16.4%認為母親並不會傳染愛滋病給胎兒。

結論：即使在馬拉威如此高盛行率愛滋病肆虐的地區，孕產婦對於愛滋病的認知仍然不足，因此對孕產婦進行健康教育與衛教宣導的工作亦明顯重要。

MW-3

開發中國家愛滋病患電子資料管理系統之應用與紙本轉換經驗－以非洲馬拉威為例

吳宗樹¹ 吳世宏^{1,2} 黃文玲¹ 李宗興¹
蔡卓榮¹ 劉侃² 余廣亮¹

¹ 台灣駐馬拉威醫療團

² 屏東基督教醫院

愛滋病問題是二十一世紀開發中國家最重要的公共衛生挑戰之一，特別在非洲撒哈拉沙漠以南猶是如此。自2003年世衛組織決定提升愛滋病抗病毒藥物在這些國家的發放以來，開發中國家面臨日益龐大的愛滋病患資料管理課題，也因此許多國際組織著手研展運用電子資料系統協助資料管理與相關愛滋病資料蒐集。

本研究係針對自2007年起於非洲馬拉威所進行的愛滋病電子資料系統推展，以及從紙本病患資料管理系統轉換至資訊化系統所進行之各種實務操作過程及經驗探究，並對於我國在此國際衛生潮流中所能扮演之角色提出建言。

研究結果可分為系統應用與紙本轉換經驗二部份，對於愛滋病藥品發放的醫護工作人員而言，平日大量的紙本工作耗費較多的時間，使其無法提升對病患的醫療照護品質，因此醫護工作人員對電子系統有高度期盼。而在進行紙本資料轉換時發現原有手寫資料欠缺標準化的登記、資料關漏問題嚴重、文字辨識困難以及不合理的資料值存在等問題，未來在進行轉換時必須加以考量。

由於對許多開發中國家的人民而言，電腦系統仍屬於較新穎的科技，但其對病患資料的管理有極大的助益且重要性與日俱增。因台灣的資訊展業蓬

勃，對此可順應國際衛生潮流，發揮醫療資訊的技術與貢獻，以實質公共衛生貢獻爭取國際社會的認同與重視。

共衛生政策擬定之用。馬拉威係非洲國家第一個成功制定愛滋病患HL7資訊交換協定規範的國家，我國可將此成功的國際合作經驗分享予其他國家，同時與其他國際組織合作，協助別國制定其HL7資訊交換規範，增加我國國際衛生貢獻與能見度。

MW-4

第七層醫療資訊交換協定於開發中國家跨組織愛滋病患電子資料系統之應用－以非洲馬拉威國際合作經驗為例

吳宗樹¹ 吳世宏^{1,2} 陳坤助^{1,2} 劉 侃²

余廣亮¹

¹ 台灣駐馬拉威醫療團

² 屏東基督教醫院

由於愛滋病患者的數量日益龐大，為加強非洲地區愛滋病資料電子交換的方便性，世衛組織自2005年著手研擬採用第七層醫療交換協定(health level 7; HL7)作為愛滋病患者相關資料交換的標準。希冀透過標準化的訊息協定，增加資料交換的可行性與效率，提升病患情況的掌握並作為公共衛生政策擬定之用。

台灣駐馬拉威醫療團在2007年與世界衛生組織(world health organization; WHO)、美國疾病控制中心(center for disease control and prevention; CDC)以及馬國衛生部合作，著手研定馬拉威愛滋病患HL7資料交換協定，是全世界開發中國家第一個實際落實世衛組織HL7概念的國家。

為配合馬拉威當地愛滋病患者就診與資料型態，在制定馬拉威標準規範時，需針對原世衛組織制定的HL7訊息架構進行調整，依照美國疾病控制中心建議以最低資料要求量為基準，將病患就診資料依據HL7 v2.5標準結構進行訊息編碼，以病患就診流程作為訊息段落的切換與資料的配置，並採用可延伸標記語言(Extensible Markup Language, XML)進行HL7訊息編寫。

透過HL7訊息的標準化，可使馬拉威境內不同的愛滋病電子資料系統進行資料交換，增加病患轉診時的資料正確性與便利性。此外馬國衛生部亦可藉此收集較完整的愛滋病患相關資料，作為未來公

專題討論

主題：由公共衛生福祉的觀點探索新時代的基因與社會關係

10月7日(星期日)

第三會場

102講堂

GS-2

鋪陳後基因體醫學的法規地圖

范建得¹ 李崇億¹ 林瑞珠² 陳汝吟³

¹ 東華大學財經法律所

² 國立台灣科技大學

³ 玄奘大學法律學系

起始於1988年10月美國能源部(Department of Energy)與其國立衛生研究院(National Institute of Health, NIH)之人類基因組計畫(Human Genome Project)；同年，國際人類基因組組織(International Human Genome Organization, HUGO)召開第一屆會議，技術層面目的在於測出與人類基因組有關的基因連鎖圖、物理圖、轉錄圖和序列圖。隨著其發展，後基因組計畫關注醫藥基因組學(pharmacogenomics)，致力於基因水平之醫藥發展，以進一步認識人類致病因子與治療。特別是在基因治療、幹細胞研究與生物資料庫三個領域，國際社會近年來均有顯著之進步。對應在倫理、法律與社會議題(ELSI)上，如何鋪陳包括利用基因資訊之隱私及公平保障、基因技術應用於臨床或基因研究參加者之告知同意處理等之法規地圖，亦同等重要。而面對如此的生物醫學趨勢，國內現行相關法令，例如基因治療人體試驗申請與操作規範、人工協助生殖技術管理辦法、研究用人體檢體採集與使用注意事項、人體器官移植條例，以及目前正在進行之生物資料庫建置規範之起草等，將如何因應與規劃？技術性要求之規範化於現在之不足與未來將面對的難題，人權保障及社會衝擊，正反兩面所產生的利與弊，均值得吾人加以重視，並作為我國在後基因體醫學相關法律建構之基礎。

GS-3

由臨床諮詢到公共諮詢：攸關基因資料庫倫理架構的構思

陳文珊

國立中央大學哲學研究所

背景：為能便於探究多重致病因子之慢性疾病之基因、環境間的複雜因果關係，近來世界各國紛紛籌設大型人群資料庫，以便從事具前瞻性的世代流行病學研究。由於資料庫涉及研究對象之生物檢體、健康醫療資訊，乃至於生活環境資訊的搜集，牽涉個人家庭、族群乃至於社群隱私範圍甚廣，又為利未來多樣化研究之使用，無法用傳統臨床諮詢的模式來取得參與者的知情同意，故有必要進一步發展公共諮詢的倫理架構，以便取得社會信任，從而建立參與者與研究者的夥伴關係。

目標：比較並檢視臨床諮詢倫理與公共諮詢倫理的不同，進而建構台灣基因資料庫倫理架構的草圖。

方法：本研究藉由審視國際重要醫療文獻，分析傳統臨床諮詢倫理所處的脈絡，相關假定，及所依循的倫理原則，探討其適用及不適用於基因資料庫之處，再比較各國籌設基因資料庫之倫理治理架構的異同，進而提出兼顧個人家庭，族群及社群福祉的公共諮詢倫理規範。

結果：台灣基因資料庫未來應以「個別」同意為基礎，輔以家庭、社區乃至於族群之概括同意機制，並藉由舉辦招募說明會、提供文宣品、架構網站及社區營造社群的參與等方法，使民眾得以充分獲悉相關訊息，並在同意書中，敘明附條件之概括同意取決於特定倫理治理條件，諸如：申請計劃應通過科學審查及倫理審查；管理者須主動公佈申請之研究種類與許可之研究案，並

同意參與者有權隨時、不附條件地退出；以及基因隱私的立法與實施等等。

結論：台灣基因資料庫有必要發展公共諮商倫理規範，以確保公眾參與制度的建立，強化社會溝通及互信，進而促進台灣生醫倫理之發展，以維護人道與人性尊嚴等普世價值。

我們認為藉由大型基因資料庫建置計畫為媒介，促成以參與式民主為基礎的台灣社會信賴重建的機制，搭配由下而上社區和市民生活的概念，可促成具台灣特色由足以符合全球發展趨勢之倫理學、市民社會與基因體醫學時代福利國家理論建構的基礎。

GS-4

以社區為基礎的研究夥伴關係與公衛體系轉型

高美英¹ 陳好嘉² 蔡篤堅³

¹ 台北醫學大學醫學人文研究所

² 台灣社會改造協會

³ 台北醫學大學醫學人文研究所

大型基因資料庫乃欲蒐集大量參與者的基因資料與健康資訊，盼藉此能了解基因與環境對於疾病的影響以對基因或多因子的疾病進行進一步的研究。伴隨基因醫學之發展，其所牽涉之資訊遠遠超過個人能夠授權的範圍，並不能單靠個人即能決定提供檢體以參與研究，因此以大眾信賴為基礎之社區與社群參與機制之建立，成為發展台灣基因資料庫所需面對重要的課題，而如此信賴基礎的建立，由賴於社區自主能力之健全，才能有效保障全體國民的公民權。

透過國內外社會發展脈絡的比較分析，本文規劃的基礎在於：1)結合衛生行政單位、社區健康營造中心，讓社會大眾有基本的認識，建立公眾意見交換的平台，讓他們能透過社區的發展來參與並監督可能發展的各式大型基因資料庫建置計畫；2)與衛生行政基層單位合作，協助社區發展訂定社區公約的多元機制，促使社區居民主動關心自身健康與權益，並以此為基礎務實地建立社區為基礎的群體同意機制；3)落實以民眾與社區為主體的健康權概念，配合社區在生醫研究領域健康促進的發展全面推動社區賦權，保障社區居民對於社區健康相關基因體醫學倫理建構之參與權，並據此開創社區為基礎的福利國家轉型契機，藉由科技民主的落實帶動積極保障社會公民權的努力。

專題討論

主題：慢性病之分子和遺傳流行病學

10月7日(星期日)

第三會場

102講堂

CN-1

介白素2,6,8,10,12,18基因多形性與頸部內中膜層之相關研究

陳蕙如 謝芳宜 謝宜蓁 連立明
白其卉 許重義

血管動脈粥狀硬化是一種持續的緩慢發炎過程，隸屬於細胞激素的介白素在這發炎過程中扮演重要角色。利用頸動脈內中膜層厚度(intima media thickness, IMT)可當作早期血管粥狀硬化的有效量化指標，本研究主要目的即欲探討介白素2, 6, 8, 10, 12, 18 (Interleukin(IL)2,6, 8, 10, 12, 18)的基因多形性及重要危險因子對於IMT的獨立與交互作用。

本研究之對象為797位30歲以上接受頸部超音波檢查的社區民眾，依研究對象IMT之Q3 (0.75mm)作為切點，將IMT≤0.75mm者定義為對照組，IMT>0.75mm者為個案組。本研究探討之介白素基因共計有IL2, 6, 8, 10, 12, 18等6個，利用聚合酶連鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)將DNA增幅後，再以限制片段長度多形性(restriction fragment length polymorphism, RFLP)方式進行基因型判定。危險因子的收集包括基本人口學特性、相關環境暴露、疾病與血中各生化及脂質指標。基因多形性及危險因子對IMT增厚危險性之獨立與交互作用係以邏輯式迴歸分析估計。

結果顯示年齡、腰臀比、BMI、糖尿病、高血壓、空腹血糖、脂質異常、Chol/HDL-C比值與LDL/HDL-C比值及高敏感度C-反應蛋白為動脈血管粥狀硬化的重要危險因子。基因型方面，以逐步選取法

所選出之合併IL2, 10, 18危險基因型後，發現此特定介白素危險基因型組合帶有至少1個危險基因數者，在糖尿病、高血壓、尿酸、膽固醇、HDL及LDL的正常者有顯著IMT增厚危險性。進一步探討其交互作用，顯示這些具有危險因子者若再帶有1個以上特定危險組合之危險基因型者，將有最高IMT增厚的危險性。

關鍵字：頸動脈內中膜層厚度、介白素

CN-2

基質金屬蛋白酶-2,-9,及其組織抑制-1,-2基因多形性與泌尿道上皮癌之相關研究

沈俊安¹ 王淵宏¹ 李瀛輝² 沈正煌³
葉劭德⁴ 邱弘毅¹

¹ 臺北醫學大學公共衛生研究所

² 奇美醫院泌尿科

³ 嘉義基督教醫院泌尿科

⁴ 臺北醫學大學附設醫院

目的：泌尿道上皮癌中以膀胱癌的發生為最多，在過去的研究發現抽菸為最重要的危險因子。基質金屬蛋白酶(matrix metalloproteinase, MMPs)家族與腫瘤細胞的增生、血管生成及進展有很大的相關，其中又以MMP2和MMP9的表現與癌症之間最為相關，又MMPs的活性受到基質金屬蛋白酶組織抑制劑(tissue inhibitor of metalloproteinase, TIMPs)的調控。其中TIMP1與MMP9、TIMP2與MMP2發生特異性結合，抑制其活性。因此探討泌尿道上皮癌患者MMP2,9及TIMP1,2的基因多形性，是否與泌尿道上皮癌及其臨床病理學特徵有關。

方法：本研究為病例對照研究，其中有403位為泌尿道上皮癌之膀胱癌、腎盂癌及輸尿管癌的患者，及410位經頻率匹配年齡(±2.5歲)、性別之健康對照。利用結構式問卷收集研究對象之基本人口學及相關危險因子之暴露史，以聚合酶連鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)增幅DNA片段，再利用限制片段長度多形性(restriction fragment length polymorphism, RFLP)方法進行基因判定，之後以多變項邏輯式迴歸(multiple logistic regression)進行泌尿道上皮癌與各危險因子之多變項分析。

結果：研究結果顯示在調整其它危險因子後，抽菸仍有2.0倍的危險性；TIMP2 C418G帶有GG基因型者比其他基因型者有較高的罹患泌尿道上皮癌的危險性OR=4.4 (95%CI: 2.0-9.8)，達統計上顯著意義。

結論：泌尿道上皮癌與TIMP2 C418G基因多形性之間有顯著相關，因此TIMP2也許可作為泌尿道上皮癌的一重要因子。

關鍵字：泌尿道上皮癌、基質金屬蛋白酶

包括抽菸及喝酒狀態等。以非條件式多變項邏輯式迴歸估計危險對比值(odds ratio, OR)及95%信賴區間(confidence intervals, CIs)。

結果：本研究發現帶有NQO1的C/T及T/T基因型者具有顯著的危險性(OR=1.5; 95% CI: 1.03-2.1); 帶有SULT1A1的G/G基因型者也具有顯著的危險性(OR=2.0; 95% CI: 1.3-3.2)。曾抽菸並帶有NQO1的C/T及T/T或SULT1A1的G/G基因型者分別有3.0及5.0倍的顯著危險性。另外，帶有NQO1的C/T及T/T及SULT1A1的G/G基因型者有顯著的危險性(OR=3.7; 95% CI: 1.4-9.7)。曾抽菸且帶有NQO1的C/T及T/T及SULT1A1的G/G基因型者具有顯著的危險性(OR=8.6; 95% CI: 2.5-29.7)。

結論：本研究結果建議NQO1及SULT1A1的基因多形性與泌尿道上皮癌有顯著相關，特別是曾抽菸者更具有較高的危險性。

關鍵字：抽菸, NQO1, SULT1A1, 基因多形性, 泌尿道上皮癌

CN-3

抽菸、NQO1及SULT1A1的基因多形性與泌尿道上皮癌之相關性

王淵宏¹ 李瀛輝² 曾柏蒼² 沈正煌³
邱弘毅¹

¹ 臺北醫學大學公共衛生學系

² 奇美醫學中心泌尿外科

³ 嘉義基督教醫院泌尿外科

目的：探討 氧化還原酶(NAD(P)H:quinone oxidoreductase, NQO1)及硫基轉移酶(sulfotransferase 1A1, SULT1A1)的基因多形性與泌尿道上皮癌的相關性。

方法：本研究收集300位經病理診斷之泌尿道上皮癌個案及300位對照組個案(從1998年9月至2005年12月)，採用聚合酶連鎖反應-限制片段長度多形性判讀NQO1及SULT1A1基因多形性。此外，由訓練過的訪員利用結構式問卷收集個案的基本特性，

CN-4

抽菸、CYP1A1及Myeloperoxidase基因多形性
與高血壓之相關性

留以堅 鍾季容 范子威 戴正偉

薛玉梅

台北醫學大學公共衛生系所

忠孝醫院

醫學系公共衛生學科

為瞭解抽菸、骨髓過氧化酵素(myeloperoxidase, MPO)及細胞色素酵素(CYP1A1)基因多形性對罹患高血壓之相關性，係選擇臺北市立忠孝醫院之高血壓門診病患以及臺北醫學大學附設醫院和萬芳醫院健康檢查之民眾(其中排除患有癌症者)作為本研究對象。經由受過訓練的訪視員進行問卷訪視，問卷內容包括人口學資料(包括性別、年齡、血型、婚姻狀況、教育程度、籍貫、職業史、居住史)、生活習慣(包括抽菸、喝酒、喝茶、喝咖啡)、飲食習慣、身體活動量、家族疾病史等。利用水銀血壓計測量血壓值，收縮壓大於等於140毫米汞柱或舒張壓大於等於90毫米汞柱或有服用抗高血壓藥物者判定為高血壓。利用含有抗凝血劑(EDTA)的真空採血管採集受檢者禁食12小時的血液樣本約10毫升血液，以3000rpm離心十分鐘後，血清與白血球分離，取得淋巴球層後予以-20℃冷凍儲存，以備萃取DNA進行基因多形性分析。

MPO與CYP1A1基因多形性分析乃藉由聚合酵素連鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)增幅特定基因片段，以限制片段長度多形性的實驗(restriction fragment length polymorphism, RFLP)來判定基因變異位置，最後利用3%凝膠電泳分析以確認其基因型，並委外進行核酸定序以確定實驗效度。

本研究發現年齡較高、已婚、教育程度較低、父親氏族為臺閩者，罹患高血壓的危險性增加。抽菸會增加罹患高血壓的危險，有或偶爾喝茶、喝咖啡會降低高血壓的危險。帶有MPO基因型變異者會增加高血壓的危險，但未達統計之顯著性。但在身體質量指數過高或抽菸的狀況下，帶有MPO基因型變異者會增加罹患高血壓的危險。目前正進行

CYP1A1基因多形性分析，結果將呈現在海報中。

關鍵字：高血壓、抽菸、Myeloperoxidase、CYP1A1、基因多形性

CN-5

**The association between glucose tolerance
and pregnancy outcome**

Hsiao-Jui Wei^{1,2}, Chian-Mey Liaw²,
Guan-Lin Lai⁴, Han-Sun Chiang^{1,3},
and Ching-Ying Yeh¹

¹ Graduate Institute of Medical Science, Taipei
Medical University, Taipei, Taiwan

² Infertility Center, Taiwan Adventist Hospital, Taipei,
Taiwan

³ Department of Urology, Taipei Medical University
Hospital, Taipei, Taiwan

⁴ School of Public Health, Taipei Medical University,
Taipei, Taiwan

Objective: To determine the possible relationship between a 75 gm oral glucose tolerance test and pregnancy outcome in the first IVF cycle.

Materials and Methods: Between January, 2004 and April, 2006, two hundred and eighty first IVF cycle patients in Taiwan Adventist Hospital were included in this prospective study. Before starting the IVF cycle every patient underwent hormone assay and a 75 gm oral glucose tolerance evaluation tests. Subjects were followed until the result of the IVF cycle was known and stratified by outcomes.

Main Outcomes Measure(s): We analyzed the relationship between glycemic parameters and insulin resistance (by OGTT) and IVF pregnancy outcome. Linear regression between birth weight and preconception fasting insulin, 2h glucose and 2h insulin was done. We used the ROC curve of glycemic parameters for preterm birth and full term birth to identify the risk factors of preterm birth.

Result(s): There were 120 out of 280 patients who

conceived after their initial IVF cycle. (pregnancy rate of 42.9%). 23 out of 120 (19.0%) pregnant patients had a pregnancy loss. For ongoing pregnancies, 25 of 89 (28%) had varying complications. The most common pregnancy complications was preterm birth (N=11). Patients with preterm birth had higher BMI (23.46 vs. 20.97; $P=0.017$), higher fasting glucose 107.36 vs. 95.14; $P<0.001$) and higher fasting insulin (10.55 vs. 6.20; $P=0.039$), higher 2h glucose (120.55 vs. 99.97; $P=0.015$) and higher HOMA IR (3.43 vs 1.45; $P=0.009$) than the normal full term patients. Linear regression between birth weight and fasting glucose ($R^2=0.1187$; $P=0.02$), and HOMA IR ($R^2=0.1297$; $P=0.02$) showed positive correlation.

Conclusion(s): We suggested that oral glucose tolerance testing be done (especially in patients with higher body mass index) before proceeding with IVF that may help identify groups at high risk and also help earlier intervention to prevent preterm labor in these patients.

Key Words: Infertility, OGTT, IGT, DM, preterm labor

慣、工作史、疾病史等以及其生育情形；並採集其血液檢體測定金屬、脂質過氧化相關物質、男性生殖相關荷爾蒙以及戴奧辛濃度，另外再收集精液分析精液品質。

結果：本研究男性之不孕情況與喝酒、鉛暴露工作、精蟲濃度、具活動力精蟲比例、血液中LH、FSH、Testosterone及鉛濃度均有顯著關係，而與住家附近有焚化爐呈邊緣性相關。而低生育力男性之血中鉛、鎘、鉻濃度均較高，其中血中鉛呈統計上顯著差異($OR=2.36$)，而血中硒則較低($OR=0.002$)；其血中戴奧辛濃度係採合併樣本，正常生育力組及低生育力組各為2及6個樣本，結果顯示其檢出值均小於20 pg WHO98_TEQDF/g_lipid，在一般人之正常值範圍內，低生育力組較高，但未呈統計上顯著差異($P=0.1824$ ；Wilcoxon Rank Sum test)。

結論：男性從事血中鉛值高者可能會使等待懷孕時間增加，甚至導致不孕情形的發生。欲深入了解環境賀爾蒙對於台灣男性生殖系統之影響，則有待收集更多樣本做進一步探討。

關鍵字：男性低生育力、環境荷爾蒙、鉛

CN-6

男性低生育力危險因子之探討

陳淑君¹ 賴冠霖¹ 江漢聲² 曾啟瑞³
葉錦瑩¹

¹ 臺北醫學大學 公共衛生研究所

² 臺北醫學大學 附設醫院泌尿科

³ 臺北醫學大學 附設醫院生殖醫學中心

目的：探討正常生育力與低生育力男性血液及精液中環境荷爾蒙如鉛、鎘、硒、鉻等金屬及戴奧辛的分布及差異。

方法：於1999年到2003年由某大學兩個附設醫院的媽媽教室和泌尿科門診收集獲得正常生育男性55名和低生育力男性106名。本研究針利用問卷方式獲得基本人口特性資料，例如居住環境、飲食習

專題討論

主題：健康風險分析

10月7日(星期日)

第三會場

102講堂

RS-1

以風險的比較切入談風險溝通的策略

-A case study on artificial sweetener in Taiwan

溫啟邦^{1,2} 謝顯堂¹ 江博煌^{1,2} 詹大千¹

¹ 國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組 環境衛生風險分析專案小組

² 國家衛生研究院衛生政策研發中心

目標：風險溝通者常以自我的角度去解釋風險的大小，風險溝通者常是專家學者，對於風險溝通聽不進去的民眾，常認為無知愚蠢，需多加教育。從風險溝通的角度評估該風險溝通是失敗的。其實失敗的起因在於風險溝通者的心態，沒能以聽眾的角度出發，設身處地地去分析聽眾的感受(Perception)，聽眾有沒有先入為主的觀念(anchor)，聽眾對該議題有無個人利害關係(stakeholder)，聽眾對該議題有無興趣。其次在計畫溝通之際，最重要的步驟即是決定風險溝通之目標為何。是為大眾解釋或傳達剛出爐的風險評估的結果(Communicating Risk Assessment)，還是為大眾解釋或傳達風險管理上之新政策或危機處理(Communicating Risk Management or Crisis Communication)，還是要為解釋、改變或說服民眾先入為主的觀念(Addressing Risk Perception)。

方法：風險比較的理論基礎源自流行病學的幾個可量化之觀念：(1) Relative risk; (2) Absolute risk (3) Attributable risk. 日常生活中有很多風險，有有形的、有無形的，形形色色、不一而足。風險溝通者常以風險之實際大小Absolute risk (如10-6 or 10-3)來表現。偶而也用相對風險Relative risk (5倍或123倍)

來表現。對於一個有七情六慾、有經濟顧慮、有家庭負擔有心理煩惱者，日常生活有安全考量者，風險溝通內容，時常缺乏可親性(Relevance)，它會問這與我何干？(What's in it for me?)而風險比較的理論基礎，就是要拉近風險溝通者與聽眾之關係，使其有參與感(involved)，使其有受照顧(being cared for)之感覺。

結果：本研究將以台灣民眾對人工代糖(Artificial sweetener)之風險感受之實證基礎，分析以風險比較(Risk comparison)的方法切入之理論基礎及實際運用方法。

RS-2

台灣中部地區居民鎘暴露與紅血球因子相關性探討

陳曉妍¹ 王淑麗¹ 謝顯堂¹ 陳介文¹

吳卓翰¹ 吳文化²

¹ 國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組

² 高雄醫學大學職業安全衛生研究所

目的：鎘會累積在人體內而導致貧血、腎功能下降、癌症等，台灣有些地區的環境鎘含量相當高，可是人體的詳細資料仍待呈現，此目標是評估台灣高鎘暴露區的人體暴露量，及相關的影響暴露和健康效應因素。

方法：是台灣中部土壤鎘濃度偏高地區的橫斷性研究，2002年間，用年齡(35-64歲)、性別分層隨機取樣的方式，從一般族群中選出660人，由結構式問卷紀錄職業、生活習慣等，用感應耦合電漿質譜儀分析鎘，血液玻片、血紅素等相關因子在彰化基

督教醫院的中心實驗室完成。用多元線性回歸及邏輯斯回歸分析各因子間相關性。

結果：台灣中部地區居民血中鎘平均幾何濃度男性為 $1.48\mu\text{g/L}$ ；女性為 $1.29\mu\text{g/L}$ 。在調控年齡、鐵蛋白、抽菸習慣等變項後，男、女性血中鎘的濃度較高者罹患貧血危險對比值是較低者的3.94倍(95%CI: 1.2-9.9, $p=0.022$)及3.45倍(95%CI: 1.2-9.9, $p=0.022$)；在女性腎功能方面， β_2 -microglobulin濃度較高者罹患貧血的危險對比值是較低者的3.56倍(95%CI: 1.22-12.75, $p=0.017$)。

結論：族群中女性雖然鎘濃度稍低於男性，但在男、女血中鎘濃度皆顯著與血紅素濃度下降有關，部分原因有可能是因為：鎘相關的腎功能下降，使無法分泌足夠的紅血球生成素，未來可由動物性實驗來證實。

關鍵字：鎘，紅血球、血紅素、腎功能。

RS-3

彰化地區居民腎功能與尿中砷濃度之相關性

吳卓翰¹ 謝顯堂¹ 溫啟邦^{1,2} 王淑麗¹
江博煌^{1,2} 陳曉妍¹ 陳筱蕙^{1,2}

¹ 國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組
環境衛生風險分析專案小組

² 國家衛生研究院衛生政策研發中心

目標：探討彰化地區居民腎功能與尿中砷濃度及各種環境因子之間的關係。方法：收集彰化地區連續居住於戶籍地五年以上，高污染區與低污染區居民問卷、血液與尿液檢體。以感應耦合電漿質譜儀(ICP-MS)分析尿液中砷的濃度，血液檢體由彰化基督教醫院檢驗各項生化指標，以Excel建立問卷資料、生化檢查資料與尿砷濃度之資料庫，再以SPSS 11.0統計軟體進行統計分析。結果：校正性別、年齡、區域別、抽菸狀態、尿砷濃度、高血壓與糖尿病後，55-65歲的族群腎絲球濾過率(GFR) <60的危險性是35-45歲的4.19倍，高污染區GFR<60的危險性是低污染區的2.46倍，糖尿病的人GFR<60的危險性是正常人的2.16倍，但本研究中無法觀察到砷與GFR之

相關性。結論：本研究中發現高污染區居民尿中砷肌酸酐校正後之濃度確實比低污染區居民高，且腎功能指標GFR也略低於低污染區居民，然而在進行邏輯式迴歸分析之後，只能得知居住在高污染區的居民(OR=2.45, 95% C.I. 1.52-3.93)與罹患糖尿病的人(OR=2.19, 95% C.I. 1.25-3.82)，有高度的危險性GFR會小於60，較高的年齡與罹患高血壓可能也會提高GFR小於60的危險性，然而在本研究中並無法證實尿砷濃度與GFR的直接關係。

關鍵字：砷、感應耦合電漿質譜儀(ICP-MS)、腎絲球濾過率(GFR)

RS-4

地理資訊系統在健康風險分析上的應用

陳筱蕙¹ 溫啟邦^{1,2} 謝顯堂¹ 江博煌^{1,2}

¹ 國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組 環境衛生風險分析專案小組

² 國家衛生研究院衛生政策研發中心

目標：彰化地區農地受到重金屬的嚴重污染，主要的重金屬包含砷、鎘、鉻、銅、鎳及鋅。本研究應用地理資訊系統中的空間內插法與環域分析，分析該地區之土壤採樣資料，預測彰化地區重金屬的污染範圍及嚴重程度。方法：以一般克力金法、簡單克力金法、通用克力金法以及指標克力金法的應用，鑑別彰化地區受污染土壤的嚴重程度與範圍。此外，應用環域分析釐清當地住民體內的重金屬含量與土壤中的重金屬是否有關。結果：研究結果顯示，彰化地區的農地受重金屬污染相當嚴重，其中以鎳與鋅的影響最為嚴重。另外以環域分析方法，吾人無法看出土壤中重金屬濃度與研究個案體內重金屬濃度兩者間有空間關係。因此，除了土壤重金屬污染，是否有其他環境因子如地下水、空氣，或是飲食等影響此區居民的健康尚待後續研究驗證。

關鍵詞：重金屬、土壤污染、地理資訊系統、空間內插法、克力金法

RS-5

細懸浮微粒對於心肺疾病危害貢獻度分析

詹大千¹ 溫啟邦^{1,2} 謝顯堂¹ 江博煌^{1,2}

¹ 國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組

環境衛生風險分析專案小組

² 國家衛生研究院衛生政策研發中心

目標：使用健康影響評估方法探討細懸浮微粒對於心肺疾病的死亡影響。方法：細懸浮微粒(PM_{2.5})的資料來自環保署空氣品質資料庫，時間從1994年到2006年，涵蓋範圍包括了全國74個測站，死因資料的部分，採用衛生署2003年的死因資料作為計算基礎，死亡個案需為30歲以上個案，並排除他殺與自殺等意外死亡，最後納入分析的心肺疾病死亡總人數有36,894人，並進行各縣市死亡人數的整理，最後採用健康影響評估的方法進行細懸浮微粒對於心肺疾病健康效應的影響評估。結果：使用地理統計克力金法(Kriging)進行污染物濃度分佈的估計，計算結果發現PM_{2.5}最低的縣市是宜蘭縣(年平均濃度為24.22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，最高的縣市為高雄市(年平均濃度46.85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，若將細懸浮微粒的管制標準設定為每年15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，則一年心肺疾病的死亡可以減少2,830人死亡(95%CI: 1,046~4,524)。

關鍵詞：健康影響評估、地理資訊系統、克利金法

專題討論

主題：自殺死亡率分析

10月7日(星期日)

第四會場

103講堂

簡 介

台灣近十年來自殺死亡率節節上升，由1994年每十萬人口6.8增加到2005年的每十萬人口18.8，增加近三倍。政府相關單位推動了許多自殺防治計畫，可惜大多偏重憂鬱症防治、心理諮商與企圖自殺個案追蹤管理。本專題討論將著重台灣自殺死亡率相關的社會環境與物理環境相關因素之探討，相信會對台灣自殺防治有另一層面的思考。

本專題討論第一篇論文探討失業率與健康不平等指標長期趨勢與自殺死亡率之相關，第二篇論文比較社區性相對剝奪指標與個人生活壓力指標對於台灣鄉鎮自殺死亡率差異的相對解釋力，第三篇論文檢視台南縣市自殺死亡率差異是否歸因於農藥可獲性之差異，第四篇論文分析台北市跳樓自殺地點的分析，這些訊息對於自殺防治都有不同角度的啟發。

SU-1

Time-series analysis of trends in unemployment, income inequalities, and suicide mortality in Taiwan, 1959-2005

吳若寧¹ 鄭雅文² 林季平³

¹ 台灣大學公共衛生系

² 台灣大學衛生政策與管理研究所

³ 中研院人社研究中心暨調查研究中心

Background: Labor market conditions and income distributions of a society are known to influence its population suicide rates.

Objectives: To examine the associations of unemployment, income inequalities, and suicide mortality in Taiwan during the period from 1959 to 2005.

Methods: Mortality rates for suicide, unemployment rates, as well as indicators for income inequalities for the whole studied period were obtained from official statistics. Graphical approaches and time-series analysis were used to examine the associations of suicide mortality with unemployment rates and income inequalities.

Results: During the whole studied period, increases in unemployment were strongly correlated with higher suicide mortality across all age groups and in both genders, with stronger associations found in men than in women. However, inconsistent associations were observed in the most recent decade – while the overall unemployment rates had declined, suicide mortality rates continued rising. Further refinement of analyses showed that in recent years, increases in long-term unemployment and worsening income inequalities were more strongly correlated with the rising trend in suicide mortality.

Conclusions: Long term unemployment and income inequalities outweighed general unemployment rate in determining suicide mortality rates in recent years.

SU-2

台灣鄉鎮自殺死亡率差異的初步分析

楊嘉芬 楊靜利

南華大學社會學研究

背景：自殺與個人的生活壓力與應付能力有關，而應付能力除了本身的個人條件之外，與家庭或社會的支持也有關係。

目標：探討1996~2005年間，台灣地區358個鄉鎮市區的自殺死亡率差異之影響因素。

方法：我們選取了各鄉鎮市區別、性別、年齡別「失業率(%)」、「就業成長率(%)」、「離婚率(%)」、以及各鄉鎮市區別「初級行業人口比(%)」、「15~17歲不在學率(%)」、「獨居人口比(%)」、「嬰幼兒死亡率(%)」與「依賴比(%)」等指標，作為影響鄉鎮市區別、性別、年齡別「自殺死亡率」的自變項。「失業率」、「就業成長率」與「依賴比」分別反映生活壓力與應付能力，「獨居人口比」則表示社區內家庭聯繫與支持網絡的強弱，而「離婚率」表示社區的家庭型態與規範，更代表個人的家庭歷程與挫折的支持度。「初級行業人口比」、「15~17歲不在學率」、「嬰幼兒死亡率」用以表示地區相對剝奪程度。

結果：迴歸分析結果顯示，社區性相對剝奪指標對自殺死亡率的影響層面大於個人生活壓力指標，其中「15~17歲不在學率」是社區性指標中解釋力相當強的變項，似乎可以作為預測自殺死亡率的重要參考。我們同時呈現自殺死亡率最高的三個鄉鎮(屏東縣滿州鄉、高雄縣茂林鄉與桃園縣復興鄉)的社區特性，希望能夠使得模型的分析結果有更具體的說明。

結論：對於台灣鄉鎮自殺死亡率差異的解釋，地區相對剝奪程度之解釋力大於社區內家庭聯繫與支持網絡的強弱與社居的家庭形態與規範。

SU-3

A tale of two cities -- effects of availability of pesticides on suicide mortality rates

林進嘉¹ 呂宗學²

¹ 奇美醫學中心精神科

² 成功大學醫學院公共衛生研究所

Background: Pesticides is a common suicide method in Asian countries.

Objective: To examine the effects of availability of pesticides on the suicide rates by comparing Tainan City and Tainan County since these two areas have marked differences in the proportion of agricultural population, a proxy of the availability of pesticides.

Methods: Age-adjusted method-specific suicide rates with 95% confidence intervals of Tainan City and Tainan County during the years 1990-95 and 2000-05 were calculated. Suicide methods were grouped into solids/ liquids poisoning, poisoning by other gases, hanging, drowning, jumping from heights and other methods. Rate difference and rate ratio were compared.

Results: The solid/liquids poisoning suicide rates were significantly higher in Tainan County than in Tainan City. Moreover, rate difference in overall suicide rates between Tainan County and Tainan City was mostly attributed to the differences in solids/liquids suicide rates. In addition, higher proportion of pesticides among solids/liquids suicide deaths in Tainan County (74%) than that in Tainan City (43%) was found.

Conclusion: The higher overall suicide rates in Tainan County than that in Tainan City were attributed mostly to the higher solids/liquids (pesticide) suicide rates in Tainan County.

SU-4

台北市跳樓自殺死亡地點分析

陳映燁¹ 宋晏仁² 杜仲傑³ 呂宗學⁴

¹ 北市聯合醫院松德院區

² 陽明大學

³ 台北市衛生局

⁴ 成功大學公衛研究所

背景：限制自殺方法可獲性是逐漸受到重視的自殺防治策略。要防制跳樓自殺的第一步就是要瞭解跳樓自殺的流行病學特徵，尤其是跳樓地點的分佈。

目標：分析檢視以跨章分類群組分析台灣感染性疾病死亡率趨勢型態是否不同於傳統只用第一章分類群組進行之分析。

方法：本研究選取2002-2005台北市死於跳樓自殺死亡個案(ICD-9註碼E957)，台北市衛生局與自殺防治中心檢視每一張死亡證明書摘要其死亡地點。遇到醫院死亡者或是送醫途中死亡者，衛生局進一步發函醫院提供病歷紀錄資料獲得跳樓地點。地點區分為自宅與非自宅，非自宅又區分為醫院、公共大樓與其他有詳細住址者。

結果：研究期間共有276跳樓自殺死亡個案，其中有35位死亡地不在台北市。院死亡者或是送醫途中死亡者有94位，其中58位可以透過病歷查詢獲得較詳細死亡地點。在205位有確切死亡地點訊息的個案中，53% (108/205)是在自宅建築物跳樓，性別沒有差異。老人(大於或等於65歲)有較高比例(64%,32/50)在自宅建築物跳樓，其次是小於等於24歲年輕人(55%,11/20)，25-64歲者約48%。我們也發現有幾個跳樓自殺的「熱點」，有兩個或以上個案在上一大樓跳樓自殺。

結論：應該針對跳樓自殺熱點進行環境防制介入。

專題座談

主題：公共衛生教育核心課程

10月7日(星期日)

第四會場

103講堂

ED-1

歷史沿革—台灣公共衛生大學部教育之演變與未來出路

陳為堅

台灣公衛學會理事長

台大公衛學院長副院長暨公衛系主任

自1939年台大熱帶醫學研究所(台大公衛所之前身)成立開始，台灣踏出了公共衛生正規教育人力培養之路。二十年後(1959)台灣師範大學衛生教育系(含碩士班)成立，首先在學校衛生教育之基本教育上開始培養人才。就一般大學部而言，1972年成立的台大公衛系是第一個公共衛生大學部教育，之後有兩所大學也設立公衛系(中國公衛，1973；國防公衛系，1978)。整個1970年代加上1980年代前期，台灣公共衛生學士之養成，僅仰賴前述四所學校。1980年代後期，公衛系之發展進入蓬勃成長期，自1986至1994年，不到十年之間陸續成立五個公衛系(高醫1986、北醫1989、輔大1990、中山1990、慈濟1994)；另衍生其他公衛相關之學系，如：醫學社會學系(高醫1989)、醫管系(長庚1993、長榮1998、義守1998、中山2001、台中健康管理學院2001等)、職業安全與衛生、風險管理(中國2001)、健康管理學系(立德管理學院2002)。至2006年，全國共有21個公衛相關學系。而研究所的發展速度更快，全國至2006年已有32個公衛相關碩士班以及13個公衛相關博士班。這還不包括技職體系的發展。若以畢業學生數

目來看，公衛相關科系學士學位之畢業生，一般體制者自1982年至2006年大致呈穩定而緩慢速度成長；然而技職體系下之學士畢業生則自1995年開始迅速且大幅增長。近五年來，每年約有3000人到4000人取得公衛相關科系的學士學位，且技職人數比例約是一般體制的3-4倍。若以學校來看，台灣具有公衛相關科系的大專院校共有30所，其中一般體制大學占17所，技職體制則為13所。但是相較於其他醫療相關專業畢業生，公衛相關學系之畢業生較無明確之工作領域，因此人力需求評估不易。此外，除少數專業(工礦安全技師與工業安全技師)外，尚無公共衛生專業證照。雖然世界衛生組織於2006 World Health Report中指出，廣義健康專業人力的不足已取代財務議題成為實施全國性健康照護計畫的最嚴重障礙，但是對於國內為數眾多的公衛系畢業生而言，他們所學是否到達一定要求，由於缺乏國家考試或學會自行舉辦的基本能力測試，目前並無可靠的數據。如何建立公衛系的核心課程並予以定期檢驗，將是未來進一步推動公衛系畢業生專業資格的重要一環。

核心知能：公共衛生學系修課規定與核心知能之建立可行性

宋鴻樟

中國醫藥大學公共衛生學院院長

自上學年展開高等教育系所評鑑，做為高等教育過於膨脹的退場機制依據，如何改進教學成為各校競逐的要件。在各評鑑指標中，評鑑受教學生是否具備修習學門之基本知能是基本要求。國內目前合計有八所大學提供公共衛生學系及相關學系的學士教育，但各校修課規劃，是否可養成學生核心知能，並未探討。因之，自各校公共衛生學系網頁，摘錄教學相關資訊，並參考美國公共衛生學會之教育主旨和美國公共衛生學院少數公共衛生學士教育之內容，做一闡述。由於公共衛生需透過社會及行政組織達成保護、提昇、重建大眾健康之目

的，因之，公共衛生學之教育主旨是以社會群眾為修習探討對象，必須分辨各種健康問題的分佈和原因，透過一組織體系應用於社會大眾，因此公共衛生教育必須具備「衛生行政及政策」、「生物統計」、「流行病」和「社會行為科學」的課程。由於各種健康問題和環境有密切關係，因此也需具備「環境衛生」課程，成為基本核心知能之一。由於教育現狀著重研究訓練及就業，各校對「社會行為科學」較為忽視，有減弱社會關懷的趨勢。由於各校公共衛生學系推行分組教學，亦減弱共同核心知能訓練。

他山之石：醫學相關領域之證照考試經驗

詹美華

台灣大學物理治療學系副教授

(擔任物理治療學會理事長任內，成功推動物理治療師法，
並承接第一次物理治療師證照考試業務)

他山之石——醫學相關領域之證照
考試經驗

詹美華 副教授

台大物理治療學系暨研究所

96. 10. 7.

台灣專業證照

- 第一階段：教 — 教育部
- 第二階段：考 — 考試院
- 第三階段：用 — 衛生署（環保署）

『台灣公共衛生師法』證照出爐的必經路程

- 教育部：有適當、特色的教育學分
- 考試院：有排他性的考試科目
- 衛生署（環保署）：有保障公共衛生師工作權的管理法條
- 立法院對法案的審查
- 總統公布通過『台灣公共衛生師法』
- 擬定『台灣公共衛生師法』的施行細則

『台灣公共衛生師法』證照出爐的必經路程

- 必須與 衛生署（環保署）妥協 管理條文
- 送到立法院排隊等通過的法案，不表示就可以進入會議庭審查
- 多年沒證照的專業至少需要辦五年的特考以排解紛爭
- 成立台灣公共衛生師學會
- 成立台灣（台北市、高雄市）公共衛生師公會

『台灣公共衛生師法』證照出爐的兩大困處

衛生署（環保署）：法案條文的擬定

立法院：法案送到台面上審查

衛生署（環保署）法案條文的擬定

- 專業證照具排他性：
證照若不排除性，會變相保障他人，傷害自己，不要也吧。
- 專業證照具獨佔性：
這個工作非我莫屬，保障研修這個專業學分的學子。

法案送到立法院台面上審查

- 鎖定一兩位肯真正幫忙的立委
- 法案正當性不重要，選票多寡才重要
- 多一事不如少一事
- 展示您們選票的數量
- 集中火力在委員的同一任期
- 行政院說帖很重要不可或缺
- 常辦公聽會、上媒體炒作新聞

物理治療師證照考的專業科目

- 電療與熱療學
- 肌動學與生物力學
- 骨科（神經、小兒、心肺）物理治療學

公共衛生師證照考的專業科目

- 具特殊性質的課程為專業科目（別人學不到的）
社區診斷與管理 **vs** 醫院行政
環境規劃與管理 **vs** 傳染病防治
- 有實習課者為優先考試科目
- 可自習研修之課程（醫事法）不宜為考試專業科目

野人獻曝

僅供參酌

實務考量：公共衛生師立法的推動

李玉春

陽明大學衛生福利研究所副教授



公共衛生師立法之推動

李玉春

陽明大學衛生福利研究所

96.10.07

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION





大綱

- 公衛師法立法必要性
 - 英美之登錄及考試
- 公共衛生師法研擬與修正重點
- 後續之準備
 - 培育公共衛生師應有的準備
 - 各界之溝通

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



台灣公共衛生學會 公共衛生師推動團隊

- 理事長:陳為堅
- 指導:
 - 宋鴻璋、李蘭、王榮德老師(歷任理事長)
 - 台灣公共衛生學會理監事
 - 衛生署、衛生局官員,資深公衛實務執業人員
 - 公共衛生相關系所主任(所長)及老師
- 公共衛生師推動專案小組
 - 李玉春(召集人)、吳肖琪、楊銘欽、吳聰健

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



立法必要性

- 公共衛生需求與日俱增
 - 新興傳染病
 - 無論疾病預防、疫情調查、與傳染病控制等,皆有賴具公共衛生專業知識之人力的投入
 - 健康體系與照護體系之人力需求與日俱增
 - 人口老化、科技進步、民識高漲、全球化使醫療體系與公共衛生問題日益複雜
 - 各國皆進行健康體系與照護體系改革,人力需求與日俱增

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



立法必要性

- 各國公共衛生專業人力不足
 - 健康人力與挽救之生命成正比
 - 公共衛生需求驟增,公衛人力無論在數量、素質、與分佈上皆不符各國所需
 - 世界衛生組織(WHO)將確保健康人力的提供納入2006年之重點工作
 - 健康人力的不足已取代財務議題成為實施全國性健康照護計畫的最嚴重障礙;吾人必須確保世界各地每個鄉鎮每個人皆能接觸到具高度動機、專業技術、且支持的公共衛生人員

(Lee Jong-wook, WHO former Director General, 2005)

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



- 世界衛生組織 2006 World Health Report

Working together for health

The World Health Report 2006

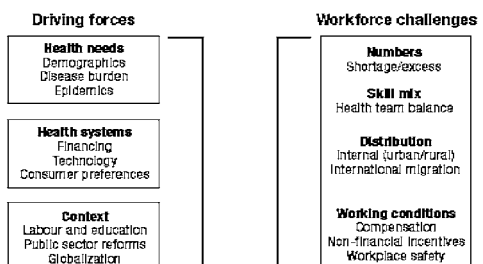


TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



health worker需求的增加與挑戰與日俱增 (WHO, 2006)

Figure 2 Forces driving the workforce



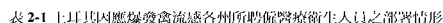
TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



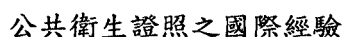


- 認證(UK)

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

참고문헌 : WHO: World Health Report 2006

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



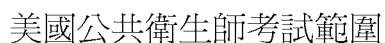
-

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



-

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

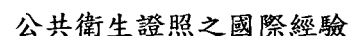


- Biostatistics
- Environmental Health Sciences
- Epidemiology
- Health Policy and Management
- Social and Behavioral Sciences

- Communication and Informatics
- Diversity and Culture
- Leadership
- Professionalism
- Program Planning
- Public Health Biology
- Systems Thinking



TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



- Faculty of Public Health
- Multidisciplinary Public Health Forum
- Royal Institute of Public Health



立法必要性

- 台灣國家考試制度
 - 相關專業工作皆須經考試院國家考試制度認定
- 公共衛生師認證之必要性
 - 公共衛生師之工作涉及公權力的介入且可能影響國民健康，更需要國家考試之認定與規範才能確保專業盡責度(accountability),提升民眾之信心
 - 公衛人才惟Non-medical public Health specialists(公衛專業人員, Public Health Specialist)目前尚無專業證照,其專業訓練與能力,因教育背景不同,差異性甚大有必要加以規範與認證
 - 英美已開始(英)或即將對(美)公共衛生師進行登錄認證或考試

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



公共衛生師之需要

- 聘任公衛師之必要
 - 如大型高風險產業之需要(職災、職業病預防、健康促進)
 - 食品產業生產過程之安全評估與管理
- 業務委託公衛師之需要
 - 公部門:因應公共衛生需要增加,政府業務擴張,人力日益不足,業務委外需求日益增加,單靠學術界協助無法滿足需要,應有獨立執業的公衛師協助
 - 私部門:可獨立受政府或私部門委託,執行業務如進行環境健康影響評估、藥物之經濟評估、健康照護方案之規劃評估等

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



台灣公共衛生師立法目的

- 建立公共衛生執業範圍、規範、與標準
- 提升公共衛生專業盡責度與品質(Accountability and quality)
- 確保公衛專業人員之知識與技能能符合當代社會之需要
- 促進公共衛生專業之發展

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



各版公共衛生師法架構比較

版本	96.3.27修正版	94.12.22修正版	報院一版
參考立法架構	同右	技師法建築師法	醫事人員、社工師
專業定位/排他	同右	有限排他性	無排他性
資格	同右	從嚴(研究所)	略寬
執業範圍	公共衛生師受託督導範圍:一評價及鑑定社區健康危害因素及健康問題;二健康資訊系統之規劃與執行;三防疫與之規劃與執行;四食品產業生產安全之評估與管理;五改善社區健康問題方案之規劃、設計與管理;六評價社區健康服務體系或政策之效果、可近性及經濟效益;七、其他。	受委託辦理公共衛生業務相關技術事項之規劃、設計、調查、研究、分析、檢驗、試驗、鑑定、評價、監督、執行、計畫管理及其他與公共衛生技術有關之事務	衛生行政、流行病學與疾病預防、健康促進與管理、社區及學校衛生、公共衛生教育、醫事機構及健康服務方案、健康保險行政
私部門執業可能性	同右	明確訂定(公共衛生師督導)	未明確規定



公共衛生師法修正重點

- 依據:依據醫事處薛瑞元處長及蔡素玲參事主持會議以及公位學會理監事會結論修正
 - 94.12.22公衛師法跨部會會議相關建議
 - 95.7.14醫事處修正公衛師法工作會議建議
 - 95.8.29公衛師法跨部會會議相關建議
 - 護理師公會全聯會及社區護理學會建議
 - 96.1.23衛生相關代表公衛師法第1次座談會建議
 - 96.2.13勞委環保代表公衛師法第1次座談會建議
- 修正重點
 - 公共衛生執業範圍(十四,十五條)
 - 執業範圍如何明確訂定

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



公衛師法之專業定位

- 報考資格:專業人員種類日增,已難完全獨占或排他。故仿照技師法與建築師法立法體例採有限排他性,見法條第2, 6, 9,14,15, 40 條之修訂
 - 報考資格:限公衛相關系所及完成公共衛生學程者(第2條)
 - 非公衛衛生師不得使用其名(第6條)
 - 領證後工作兩年、領取執業證書始得執業(第9條)
 - 實施公共衛生師簽證(第14,15條)
 - 明訂非公衛系所報考之落日條款(第40條)

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION





公共衛生師之執業 修正條文第八條

公共衛生師應依下列方式之一執行業務：

- 單獨設立公共衛生師事務所或與其他公共衛生師組織公共衛生師聯合事務所
- 受聘於政府機關、技術顧問機構或組織技術顧問機構。
- 受聘於前款以外依法令規定必須聘用公共衛生師之營利事業或機構。

前項技術顧問機構之管理辦法，由中央主管機關會同目的事業主管機關共同定之。

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



公共衛生業務 修正條文第十四條 (96.03.27版)

- 為維護公共衛生及安全，中央主管機關得指定由公共衛生師，針對下列公共衛生事務，就社區人口健康觀點，實施專業簽證。
- 一、評價及鑑定下列社區健康危害因素及健康問題（詳見下頁）
- 二、健康資訊系統之規劃與執行。
- 三、防疫網之規劃與執行。
- 四、食品產業生產安全之評估與管理。
- 五、改善社區健康問題方案之規劃、設計與管理。
- 六、評價社區健康服務體系或政策之效果、可近性及經濟效益。
- 七、其他經中央主管機關認定之事務。

前項簽證規則由中央主管機關會同目的事業主管機關共同擬定，報請行政院核定後實施。

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



- 一、評價及鑑定下列社區健康危害因素及健康問題：

- 1. 環境健康影響評估：包括空氣、水、噪音、廢棄物等環境污染對社區民眾健康影響之評估與鑑定。
- 2. 食物中毒事件之鑑定。
- 3. 疫情或疾病之調查及病因之鑑定。
- 4. 社區民眾健康生活形態之評估。
- 5. 社區醫療保健資源或醫療制度之評估。
- 6. 其他有關物理、化學、生物等環境因子對社區民眾健康影響之評估。

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



修正條文第十四條說明

- 與其他專業之區隔
 - 業務內容特別強調係以社區人口健康觀點，以與臨床或機構內（如工廠）之健康問題作區隔。
- 業務範圍
 - 為使社會大眾更瞭解公共衛生師簽證之範圍，爰參考美國十大基本公共衛生服務，舉最常見之六項業務
 - 並加上其他其中二、三條依據護理師全聯會及社區護理學會建議
- 第一項之社區健康問題之評估鑑定
 - 大致依影響健康之因素分類
 - 四大影響健康因素：環境、生活型態、醫療體系及遺傳因素食物
 - 加上中毒、疫病
 - 為避免採列舉造成遺珠之憾，加上概括性的條文

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



公共衛生業務範圍

-Ten Essential Public Health Services in U.S
Public Health Functions Steering Committee (July 1995)

- Monitor health status to identify community health problems
- Diagnose and investigate health problems and health hazards in the community
- Inform, educate, and empower people about health issues
- Mobilize community partnerships to identify and solve health problems
- Develop policies and plans that support individual and community health efforts
- Enforce laws and regulations that protect health and ensure safety
- Link people to needed personal health services and assure the provision of health care when otherwise unavailable
- Assure a competent public health and personal health care workforce
- Evaluate effectiveness, accessibility, and quality of personal and population-based health services
- Research for new insights and innovative solutions to health problems

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



修正條文第十五條(96.3.27版)

- 修正條文：
 - 公共衛生師受委託辦理前條公共衛生業務之簽證時，應親自執行，不得由他人代理，針對受委託之事務，得獨立或督導其他公共衛生人員，運用流行病學、生物統計學、環境衛生、衛生計畫等專業技術，進行規劃、設計、調查、研究、分析、鑑定及評價之作業；並得視業務需要，委由其他醫事人員執行其專業工作。
- 修正說明：
 - 明定公共衛生師應親自負責執行簽證，但對受委託事務得獨立執行業務，亦得督導其他公共衛生人員，協同或委託其他醫事人員執行相關業務。

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION





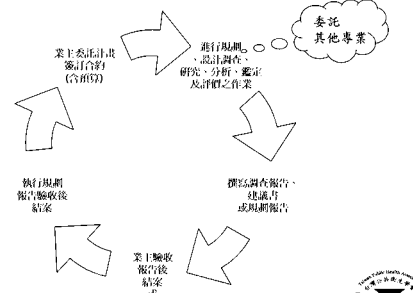
委託公共衛生師之內容與流程

- 委託人：主管機關、相關機關、個人或社區
- 委託內容：
 1. 確認或釐清社區健康問題
 2. 調查社區健康問題來源
 3. 針對健康議題對社區民眾進行宣導、教育與充權
 4. 動員並組織社區民眾，發現並解決社區問題
 5. 發展政策與計畫以支持健康促進活動
 6. 發展立法或規範以確保社區之健康與安全
 7. 協助高危險群連結健康服務資源
 8. 協助社區評估社區服務之有效性、可近性及品質
- 委託流程：
 1. 確立委託書或計畫書之內容、估計所需之人力與費用
 - 委託書經雙方同意簽字後契約關係成立
 2. 進行採樣、蒐證、調查、評估、規劃等工作
 3. 完成調查報告、建議書或規劃報告書
 4. (必要時)依業主確認後的規劃建議書執行計畫

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION




公共衛生師執行業務流程



```

graph TD
    A[業主委託計畫或委託合約(含附約)] --> B[進行規劃、設計調查、研究、分析、鑑定及評價之作業]
    B --> C[委託其他專業]
    C --> D[撰寫調查報告、建議書或規劃報告]
    D --> E[業主驗收報告後結束或]
    E --> F[執行規劃報告驗收後結束]
    F --> A
    
```

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION




教育體系之準備

- 公共衛生師培育課程
 - 配合公共衛生師之業務範圍及責任,依據專業所需之核心能力,設計標準化核心課程
 - 配合公共衛生系所評鑑提升教學品質
 - 設計有助於提升實務工作品質之實習課程

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION




敬請批評指正

謝謝

TAIWAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION



一般論文

主題：社區與族群健康

10月7日(星期日)

第四會場

103講堂

CM-1

The Relationship between Influenza Vaccination and Outpatient Visits for Upper Respiratory Infection by the Elderly in Taiwan

Yi-Wen Tsai^{1,2}, Weng-Foung Huang¹

Yu-Wen Wen², Pei-Fen Chen²

¹ National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan

² National Health Research Institutes, Miaoli, Taiwan

Objective: To evaluate the effect of influenza vaccination on the reduction of the risk of outpatient visits for upper respiratory infection (URI) among the elderly in Taiwan.

Methods: The data for this observational study, consisting of 1729 people aged 65 years or older, were drawn from Taiwan's 2001 National Health Interview Survey. This survey

data was then linked with National Health Insurance claim data for December 2001 to November 2002. Survival analysis of Cox proportional hazards model was performed to examine the risk of URI outpatient visits in elderly people vaccinated with the influenza vaccine and those not vaccinated during a year-long study period since the influenza season began. To adjust for potential self-selection bias, we used propensity score method to categorize individuals into two groups, based on the predicted probability of being vaccinated from a logistic regression of spatial random effect. Propensity score group 1 (PSG 1) were those with a predicted probability of being vaccinated lower than 0.5, and PSG 2 were

those with a predicted probability of being vaccinated of 0.5 or higher.

Results: The overall vaccination rate was 50%. Logistic regression showed the probability of being vaccinated was related to the number of outpatient visits for URI before the influenza season began (odds ratio (OR) 1.07; 95% confidence interval (CI) 1.04–1.10). Our first survival analysis showed that being vaccinated significantly reduced the risk of URI outpatient visits in PSG 2 during the 1-year study period (hazard ratio 0.89; 95% CI 0.81–0.97). Separate survival analysis showed that being vaccinated reduced the risk of URI outpatient visits for both PSG groups during the first 3 months of the study period.

Conclusion: Being vaccinated could reduce the risk of outpatient visits for URI among the elderly during the influenza season.

Keywords: influenza vaccine, survival analysis, Taiwan, upper respiratory infection.

CM-2

原住民肺結核病患未完成治療原因探討

陳照惠¹ 蔡文正¹ 龔佩珍² 楊文達³

李翠鳳⁴ 沈光漢⁵

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 亞洲大學健康管理學研究所

³ 台中醫院胸腔內科

⁴ 疾病管制局第三分局

⁵ 台中榮民總醫院胸腔內科

背景：山地鄉結核病的發生率及死亡率遠高於台灣地區。山地鄉約77.62%人口為原住民，其生活條件較一般民眾不佳，在就醫上也遭遇較多的困難。

目標：以原住民肺結核病患為研究對象，探討影響原住民肺結核病患未完成治療之因素。

方法：依疾病管制局2004年及2005年新通報之原住民肺結核病患，共計615位，利用結構式問卷以電訪進行普查。完治族群有效樣本277份(65.18%)，未完治族群110份(57.89%)。應用羅吉斯迴歸分析探討影響原住民肺結核病患未完成治療之相關因素。

結果：所有615位原住民肺結核患者中，完治者佔69.11%、未完治者30.89%。受訪者中服藥後有副作用者佔67.96%，有14.55%的個案因副作用而中斷服藥。經濟、交通因素及治療時間長為治療期間主要困擾。在原住民病患中，以經濟及交通方面之需求最大。羅吉斯迴歸分析顯示，性別、原住民族群、是否因結核病更換工作、生活品質影響程度、衛生所護士幫助性、醫生或醫院護士幫助性、酗酒情形、結核病傳染性的認知、心理及社會層面需求，皆是影響原住民肺結核患者完治與否的顯著因素($p<0.05$)。

結論：原住民的健康行為及疾病認知皆是影響原住民患者完治與否的因素，且醫護人員的幫助與心理及社會需求的促進，皆是改善原住民肺結核病患完治的重要努力方向。

CM-3

探討原漢獨居老人使用遠距照護系統之影響因素及智慧化發展需求評估

邱秋禎 謝婉華

慈濟大學原住民健康研究所

目的：探討遠距照護系統(以生命守護連線為主)使用之影響因素，並找出使用率低下，以及山地鄉獨居老人使用的困難與限制，同時評估獨居老人對系統未來智慧化發展的需求。

方法：本研究以Andersen的健康行為模式為架

構，以結構式問卷蒐集資料。研究對象分為使用者與非使用者，分別以花蓮縣門諾基金會生命守護連線個案以及社會局列冊管理獨居老人為對象，各91位與112位。

結果：經濟與健康狀況是影響生命守護連線使用的重要因素。在使用現況中，個案配戴腕部可攜式按鈕的順從性低(完全順從者僅3.2%)，麻煩與忘記是主要原因。整體而言，個案對系統滿意度高(92.3%)，然而與值班人員語言溝通不良是原住民個案認為急需改善之處。服務資訊不足、費用昂貴與自覺需求性低是生命守護連線使用率低下的主要原因。對於未來的發展需求，螢幕視訊(85.2%)及手機網路通知服務(60.1%)是多數個案認為需要增加的部分。

結果與建議：遠距照護系統應加強服務訊息傳遞，尤其山地鄉可利用部落資源宣導服務，透過現代科技技術將可攜式按鈕改善，讓老人家方便配戴。此外，服務成本與需求間應取得平衡，才能讓更多有需要的民眾使用服務。

CM-4

外籍及大陸配偶婚生子女較不健康：事實或假象？

蕭文萱 江東亮

台灣大學衛生政策與管理研究所

背景：近年來台灣不但跨國婚姻急遽增加，外籍和大陸配偶婚生子女亦大幅成長。遺憾的是目前國內有關研究很少，且大都指向外籍和大陸配偶婚生子女的健康較差。

目標：本研究旨在比較外籍母親、大陸籍母親與台灣母親所生嬰幼兒的健康差異，並探討家庭社經地位在嬰幼兒健康差異上所扮演的角色。

方法：分析資料來自台灣世代研究先驅調查，共1617名嬰幼兒，調查時間為2004年4-6月及2005年5-7月，兩階段分別為嬰幼兒六個月大及十八個月大。健康變項分為三類：出生結果(早產、低出生體重、先天缺陷)，嬰兒發展(六個月大、十八個月大發

展里程碑)，嬰兒常見疾病罹病情形(事故傷害、發燒感染或腸胃疾病)。

結果：(1)在早產、低出生體重及先天缺陷的發生率上，大陸和外籍母親所生嬰幼兒與台灣母親所生嬰兒沒有顯著差異。(2)在六個月大時的動作發展里程碑上，外籍母親家庭的嬰幼兒顯著較差(勝算比=1.69；95%信賴區間=1.10-2.61)，但是在控制家庭社經地位後，顯著性便消失(1.56；0.99-2.46)。(3)在罹患發燒感染或腸胃疾病方面，台灣母親所生嬰兒較外籍母親所生的嬰幼兒顯著較差(外籍母親嬰兒為0.44；0.27-0.73)，經控制家庭社經地位後，顯著性增加(0.36；0.21-0.63)。

結論：外籍及大陸配偶婚生子女健康並沒有較差，家庭社經地位才是造成外籍配偶婚生子女動作發展較差的原因。

CM-5

社區醫療群醫師參與長期照護影響因素之探討

郭英玲¹ 謝碧晴² 蘇慧芬² 馬漢光¹
張蓓莉¹

¹ 耕莘醫院永和分院

² 國立台北護理學院醫護管理學系暨研究所

背景：全世界快速的人口老化及高齡化社會裡的長期照護壓力，台灣有長期照護需求的老人人口，更由2001年的8.97%迅速攀升至2004年的9.5%(19萬2,898人)。藉由基層醫療資源之社區醫療群醫師，延伸服務的連結網絡，進而介入提供醫療與長期照護銜接的連續性服務。

目標：探討社區醫療群家庭醫師對參與長期照護服務之意願及其影響因素。

方法：採橫斷式預測相關研究設計，以結構式問卷針對全國1,652位參加「家庭醫師整合照護試辦計畫」之醫師為母群體進行資料收集，回收739份(回收率達45.1%)。以多元邏輯式迴歸分析(Multinomial logistic regression)進行三組不同參與意願程度的醫師探討其影響因素。

結果：66.4%有參與意願；經因素分析共萃取出

11個因素。在控制個人特性後，以「不願意組」為參考組，最能預測「願意組」的因素依序為：正相關的是有完整制度、來自外部來源的個案、社區照護場所工作、來自內部來源的個案、有合理工作負荷、轉介與家訪，及負相關的個案管理的角色；最能預測「沒意見組」的因素依序為：社區照護場所工作、有完整制度、來自內部來源的個案，共解釋51.7%的參與意願變異量。

結論：有大多數的社區家庭醫師願意參與長期照護服務，未來推動相關政策時可加強制度完整等預測因素的宣導與規劃，以提升參與率及成功率。

CM-6

台灣社區藥局關鍵成功因素與經營績效之研究

吳宛臻¹ 黃光華² 蔡文正² 黃松共²

¹ 中國醫藥大學醫務管理研究所

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

背景：台灣社區藥局在全民健保尚未實施的年代曾扮演基層醫療重要角色。由於全民健保與醫藥分業的實施、消費者教育水準提高等種種因素刺激下，使得國內藥局不得不面對改變體質以迎接新挑戰之局面。近十年來，藥局家數暴增，使得產業內的競爭加劇。另外，台灣地區藥局經營有連鎖藥局日益壯大及單店藥局逐漸式微之趨勢(廖啟揚，2000)。

目標：探討台灣地區社區藥局的關鍵成功因素，比較不同經營型態的社區藥局其關鍵成功因素之認知差異，並分析社區藥局關鍵成功因素對經營績效之影響。

方法：本研究以台灣社區藥局為研究對象。匯整產業專家與學者所認為之藥局經營成功因素，經由問卷調查經營者認定的重要性程度，透過統計分析篩選出各構面2個分數較高者。並以複迴歸探討關鍵成功因素對來客數、客單價、毛利率與營業額等四項經營績效之影響。

結果：非連鎖藥局的關鍵成功因素為產品獨特性、產品多樣性、店址與商圈之選定、市場區隔

之選擇、提供顧客專業諮詢、藥局人員主動與顧客交談、互動、執行庫存管理之作業、執行現金流量等財管理之作業；連鎖藥局的關鍵成功因素無產品多樣性，而是以產品獲利性取代，並加上電腦化程度、知名度。顯示連鎖與非連鎖藥局之關鍵成功因素差異不大。

結論：在關鍵成功因素上表現愈好之藥局，其經營績效也愈佳。

一般論文

主題：醫療照護品質與醫師人力分佈

10月7日(星期日)

第四會場

103講堂

QU-1

中醫醫療服務品質缺口分析

李思儀¹ 蔡文正¹ 張永賢² 林永農³
龔佩珍⁴

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 中國醫藥大學中西醫結合研究所

³ 中華民國中醫師公會全國聯合會

⁴ 亞洲大學健康管理研究所

目的：以服務品質模式為基礎，探討中醫師與病患對醫療服務品質之期望認知落差(缺口一)，與病患對醫療服務品質之期望與滿意度落差(缺口五)，並分析此二缺口之影響因素。

方法：針對全國醫院與診所中醫師採分層隨機取樣方式，使用過去學者以PZB服務品質缺口模式所發展之中醫SERVQUAL量表，郵寄結構式問卷對受訪中醫師及其前五位年滿15歲之病患進行調查，共回收有效問卷中醫師223份與病患1102份。除描述性統計外，以變異數分析差異情形，應用複迴歸分析二缺口之影響因素。

結果：在缺口一方面，僅有形性構面之「現代化中醫醫療設備」、「無障礙空間設計」與「醫護人員專業形象穿著」是醫師對病患期望認知不足的指標，影響因素為醫師每月看診日數、職務、與中醫市場競爭程度。在缺口五方面，病患對中醫醫療服務品質之期望大致高於滿意度，其中「無障礙空間設計」及「醫護人員適時且迅速處理問題」二者落差最大，影響因素為病患的學歷及就醫場所。

結論：中醫師大致對病患於中醫醫療服務品質之期望有所認知，但病患期望大多高於滿意度，因此中醫院所可針對院所環境、適時提供相關醫療服

務、中醫醫療專業技術等為主要改善方向，加強落實服務品質，並可以此中醫SERVQUAL量表持續衡量病患感受。

QU-2

疼痛控制對手術住院醫療利用之影響－以全子宮切除術為例

黃惠瑩¹ 龔佩珍² 蔡文正³ 吳志成⁴ 洪至仁

¹ 亞洲大學健康管理學研究所

² 亞洲大學健康管理學研究所

³ 中國醫藥大學醫務管理研究所

⁴ 台中榮民總醫院疼痛科

背景：手術後的急性疼痛管理是醫護人員的重要照護目標，若病人的疼痛不能有效的減緩，其心理和生理產生不良作用，也會延遲傷口癒合，改變免疫功能和增加壓力，進而導致整體生理和心理功能均受影響以及增加健康照護的成本。

目的：本研究探討疼痛控制的使用是否影響手術住院的醫療利用。

方法：採回溯性研究，對象為某醫學中心接受「腹部全子宮切除」手術之772位病患。以病歷審查方式收集病患的人口學特質、疾病史、手術情形、術後疼痛處置、回診次數，醫療利用則為病患住院日數及醫療費用。應用複迴歸分析探討疼痛控制之使用對手術住院的醫療利用之相關因素。

結果：在控制其他變項之後，「是否為惡性腫瘤」、「術後是否有合併症」、「ketorolac劑量」、「嗎啡總劑量」以及「手術時間」皆與住院日數呈顯著正相關；而「每日每公斤平均嗎啡量」則與住

院日數用呈顯著負相關。與住院總費用呈現顯著正相關之因素包含「是否為惡性腫瘤」、「術後是否有合併症」、「手術時間」以及「嗎啡總劑量」，而「糖尿病」、「是否使用PCA」、「每日每公斤平均嗎啡量」以及「主治醫師年資」則與住院總費用呈現顯著負相關。

結論：對於腹部子宮全切除手術，使用「病患自控式止痛」不會影響住院日數，但卻可減少醫療費用，給予足夠的嗎啡類止痛劑量，以達成適當的疼痛處置、有助於縮短住院日數與降低醫療費用。

QU-3

醫院/醫師服務量及醫師經驗對上消化道出血病患治療成效之相關探討

黃俊凱 王秀伯 楊長興
國立臺北護理學院醫護管理研究所

背景：急性上消化道出血是臨床常見的問題，也是常見的入院原因，具有潛在危險性及花費很多的緊急症狀，易導致高發病率與死亡率，目前有利利用臨床資訊或內視鏡評估，評估出血病人持續出血或再出血的風險，以及結合傳統的臨床預測指標以及內視鏡像，設計出的Rockall危險計分系統及Baylor出血計分系統，並有利用CSMC預測指數評估病人出院的判斷標準，然而這些評估方法均是以病人入院以後的病況去評估，並未有以醫院/醫師服務量及醫師經驗是否會影響上消化道出血病患治療成效以及早期為外科醫師處置到後來由內科醫師處置的內科疾病為研究對象的研究，因此本研究將以上消化道出血此議題進一步探討。

目標：探討醫院/醫師服務量或醫師經驗上消化道出血病患治療成效之關係。

方法：國家衛生研究院2000年至2001年全民健康保險學術研究資料庫之中的醫事機構基本資料檔(HOSB)、專科醫師證書主檔(DOC)、門診處方及治療明細檔(CD)、門診處方醫令明細檔(OO)、住院醫療費用清單明細檔(DD)、住院醫療費用醫令清單明細檔(DO)以及死亡檔等，並利用迴歸模式檢視之。

結果：研究中檢視的成效指標有死亡率、10天內再出血率、平均住院醫療費用、平均門診醫療費用及平均住院天數等五種，其中醫師服務量對平均住院醫療費用及平均住院天數均有達統計上顯著意義；但醫院服務量對住院醫療費用、醫師服務量對病人10天內再出血率雖達到統計上的顯著意義，但卻與假說方向相反，其餘均未達統計上顯著意義。

結論：研究發現服務量越高的醫師，由於診治的病人數多，遇到的病症也多，所以瞭解不同病況需用何種治療方式對病人最佳，減少不必要的浪費，並且可以很容易找到出血點加以止血，也由於操作儀器的技術熟練，讓病人傷口恢復的情況好，使病人能在最短的住院天數內康復出院且花費較少的住院醫療費用。

QU-4

探討影響上肢多汗症患者有無接受交感神經手術之相關因素及生活品質之差異

賴重佑¹ 龔佩珍² 蔡文正³

¹ 台中澄清醫院

² 亞洲大學

³ 中國醫藥大學

研究背景及目的：多汗症是指身體某部位的排汗量較一般人為多，其中以手掌及腋下部位的多汗症最使人可惱。目前全世界皆公認經腋下進入胸腔使用內視鏡上段交感神經截/阻斷術是最有效治療多汗症的手術方法，但是手術後部分患者會產生不良反應---代償性出汗。台灣執行內視鏡交感神經治療多汗症的手術經驗相當豐富，目前國內卻仍缺乏多汗症患者術後生活品質評估之研究報告。另外，臨床上發現接受手術的患者有急遽減少的趨勢，本研究一併探討其原因。

研究方法：以2000年至今，中部某醫學中心共1673例，因多汗症至門診就醫的患者為研究對象，以結構式問卷進行電話訪問。問卷內容含翻譯後多汗症患者生活品質評估表，及患者個人基本資料。將問卷回收後以統計分析軟體SPSS進行資料分析，

最後以羅吉斯迴歸分析影響多汗症患者是否接受交感神經手術的重要影響因素。

研究結果：對生活品質而言，接受交感神經手術之多汗症患者對於症狀影響生活品質的平均值較高。在考慮是否接受交感神經手術的因素比較，以術前症狀對生活品質的影響、接受手術的財務負擔、家人是否支持手術、年齡、是否曾接受其他非手術治療、就醫時是否有工作、醫師是否鼓勵接受手術、是否考慮術後代償性出汗的嚴重度等八項為影響因素。

結論：台灣執行內視鏡交感神經治療多汗症的手術成果並不如國外的高滿意度，雖然交感神經手術對於多汗症患者有提昇生活品質的實質幫助。想要提高多汗症患者接受交感神經手術的意願，必須從醫師的態度及重新定位交感神經的手術位置、減少術後代償性出汗的機會和嚴重度才行。

分，羅賓漢指標(Robin Hood Index, RHI)3.54分次之；在重要性部分，吉尼係數4.19分，其次為貧窮指標3.58分，羅賓漢指標3.54分；在可行性部分，吉尼係數得分最高4.27分，羅賓漢指標3.73，貧窮指標3.54分次之。吉尼係數、羅賓漢指標、以及貧窮指標在適切性、重要性、可行性之平均得分皆高於3.5分，因此選擇採用。

結論：本研究篩選出吉尼係數、羅賓漢指標、貧窮指標三種醫師人力分佈指標，作為未來台灣醫師人力分佈之多重評估方法。

QU-5

台灣地區醫師人力分佈指標之建置研究

蔡文正¹ 龔佩珍² 楊志良² 吳守寶³
林佩璉²

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 亞洲大學健康管理研究所

³ 中華民國基層醫療協會

背景：醫療資源的分佈均衡與公平性是大家關注的問題，為了均衡醫師人力資源分配，健全民眾醫療照護可近性，相關評估指標的建立成為現階段醫師人力規劃之重點。

目標：本研究欲建立多種醫師人力分佈評估指標，藉以評估台灣地區醫師人力分佈情形。

方法：蒐集國內外醫師人力地理分佈之相關指標，經彙整後召開專家座談，以擬定醫師人力分佈評估指標，再運用修正式德菲法針對指標進行評分，以找出多種台灣地區醫師人力分佈指標。

結果：評分方式分為1~5分，問卷調查結果顯示，適切性部分，以吉尼係數(Gini Coefficient) 4.19分最高，其次貧窮指標(Sen-sherlocks-Thon, SST)3.58

一般論文

主題：分子流行病學

10月7日(星期日)

第五會場

104講堂

GE-1

優秀論文獎—SCI7：台灣地區SARS的分子流行病學研究—發展一個新的基因演化分析方法並探討各醫院院內感染的關係

藍郁青^{1,2} 劉孜孜³ 楊志元⁴ 李建銘^{1,2}
陳沿如^{1,2} 詹宇鈞^{1,5} 盧章智⁶ 劉信孚⁷
熊昭⁸ 何美鄉⁹ 蕭廣仁³ 陳豪勇⁴
陳宜民^{1,2}

¹ 陽明大學愛滋病防治及研究中心

² 陽明大學公共衛生研究所

³ 陽明大學基因體研究中心

⁴ 行政院衛生署疾病管制局

⁵ 台北榮民總醫院病理檢驗部檢驗部門病毒科

⁶ 三軍總醫院臨床病理部

⁷ 馬偕紀念醫院醫學研究科

⁸ 國家衛生研究院

⁹ 中央研究院生物醫學研究所

新興嚴重急性呼吸道症候群(SARS)的感染源頭來自中國2002年11月，且經由香港快速地擴散至全球。台灣在2003年經歷了一場SARS風暴，共有346個確認病例。

研究目的：一、發展一個較為簡單的SARS病毒基因演化分析的方法；二、研究台灣院內感染SARS-Coronavirus之間的相關性，並追溯其可能的來源。

研究方法：本研究以部分SARS病毒基因體的核苷酸序列(5.3Kb)取代全長(29.7Kb)，發展快速SARS病毒的基因演化樹分析(Phylogenetic tree analysis)。並用三種演算法Neighbor - joining、Parsimony以及Maximum likelihood證明此法之可信度後，進一步研究台灣數家醫院院內感染SARS-CoV之間的相關性，

並追溯其可能的感染來源。

結果：根據分子演化分析，我們找到支持和平醫院感染來自淘大花園病毒株，以及証實其後數家醫院的院內感染途徑的基因體證據。首先，一株SARS病毒先由和平醫院傳到關渡醫院。另一株可能來自社區的SARS病毒進入仁濟醫院後，又經高雄長庚醫院進而傳入澎湖醫院。而另一方面，仁濟醫院的病毒株亦經由關渡醫院傳至陽明醫院。最後，實驗室污染之病毒則是與香港株有關。台灣是由三個演化病毒群所造成的五波SARS流行。

結論：本研究提供一個有效而迅速的方法，用以追溯台灣SARS疫情的傳染源。並進一步證實此多重來源的疫情傳播路徑。期望可提供疫情調查、公衛防疫政策之參考。

GE-2

青少年焦慮/憂鬱與新陳代謝指標的遺傳相關：多變項的雙胞胎與手足分析

郭淑瑜¹ 劉碧華¹ 李祚卿² 孫孝芳³
張慶忠⁴ 莊立民⁴ 陳為堅¹

¹ 台灣大學公衛學院流行病學研究所

² 台中榮民總醫院分子醫學實驗室

³ 成功大學分子醫學所

⁴ 台灣大學附設醫院內科部

背景：本研究擬探討青少年焦慮/憂鬱與新陳代謝指標的相關，並估計基因與環境因素的貢獻，並瞭解皮質醇(cortisol)的影響。

方法：本研究從台北縣市的國中，招募年齡介於12-18歲的183對同性別雙胞胎，與30對手足配對進

入研究。使用的測量工具以青少年行為檢核表來測量青少年的焦慮/憂鬱。新陳代謝指標則包括身體質量比、血糖值、胰島素、高密度膽固醇、與血壓。另外也測量皮質醇濃度。統計方法則採用結構方程模式來執行多變項遺傳分析。

結果：55%青少年的體重為正常範圍，其中約有84%的青少年的希望有較輕的體重。另外，有38%青少年則屬於低體重分類，其中約有37%希望有較輕的體重。高焦慮/憂鬱分數與低身體體質質量比、低收縮壓、高濃度的高密度膽固醇有相關，也與較低的希望身體體質質量有關，但與皮質醇濃度關係不明顯。進一步的遺傳相關分析指出，焦慮/憂鬱分數與身體體質質量比的遺傳相關為-0.14、與希望身體體質質量比的遺傳相關為-0.18、與收縮壓的遺傳相關為-0.15、與藉由因素分析所得的代謝指標的遺傳相關則為-0.19。

結論：青少年的焦慮/憂鬱與一些特定新陳代謝指標具有顯著的遺傳相關，但是幅度不大，而皮質醇濃度並不能解釋所觀察的這些相關。本研究結果可有助瞭解青少年焦慮/憂鬱與新陳代謝指標的關係。

GE-3

GSTA1基因多形性與吸菸和冠狀動脈心臟病發生之相關

林中荃^{1,2} 郭李堂³ 宋鴻樟⁴ 葉志清¹

¹ 中國醫藥大學健康風險管理學系

² 清華大學生醫工程與環境科學研究所

³ 基隆長庚醫院心臟內科

⁴ 中國醫藥大學環境醫學研究所

背景：衛生署公佈95年台灣十大主要死因，心臟疾病之死亡率高居第三名，其中吸菸就是一個高危險因子，而GSTA1又能代謝香菸中的有害物質。

目的：探討GSTA1基因多形性(polymorphism)與吸菸和冠狀動脈心臟病發生之相關性。

方法：進行一個橫斷式的病例對照研究(case-control study)，依照心導管檢查的結果，將具有冠狀

動脈阻塞的病人，歸類為病例組，不具有冠狀動脈阻塞的病人則為對照組，並使用問卷調查獲得人口基本資料。利用聚合酶連鎖反應，結合限制片段長度多形性(PCR-RFLP)分析方法，分析GSTA1基因之多形性。利用卡方檢定和T檢定來看兩組之間的人口基本變項是否有統計上顯著差異，最後藉由邏輯斯迴歸計算危險對比值(odds ratio, OR)及其95%信賴區間(confidence interval, CI)。

結果：吸菸會增加冠狀動脈心臟病的危險性，且吸菸者是不吸菸者的1.8倍，(OR=1.80，95% CI=1.32-2.46)。GSTA1基因型的分布在病例組和對照組身上沒有差別。GSTA1*A/B和GSTA1*B/B基因型的人相對於GSTA1*A/A基因型的人其危險對比值分別為1.06和1.29，而具有B對偶基因的危險對比值卻只有1.07。進一步分析基因型與吸菸對疾病的交互作用，並未發現有顯著交互作用存在(p=0.37)。

結論：雖然GSTA1基因型與冠狀動脈心臟病無關，亦不會修飾抽菸與冠狀動脈心臟病的危險性，但結果顯示出吸菸是冠狀動脈心臟病一個重要的危險因子。

GE-4

綠茶飲用、兒茶酚-O-甲基轉移酶基因多形性與肺癌危險

湯鈺敏¹ 何明霖^{2,3} 陳佩玉¹ 陳又榕¹

林曉筠¹ 朱殷弘¹ 翁瑞宏¹

¹ 中山醫學大學公共衛生學系

² 中山醫學大學醫學研究所

³ 彰化基督教醫院胸腔內科

背景：飲茶和肺癌發生相關並不清楚；茶多酚是強抗氧化劑，藉由兒茶酚-O-甲基轉移酶(COMT)快速被甲基化。COMT基因於人類肺癌之分子角色的資訊是有限的，人體之COMT基因於exon 4的單一氨基酸置換，明顯降低酵素活性。

目的：以病例對照研究，評估抽菸、綠茶飲用和COMT易感受性基因多形性對於肺癌危險的效應。

方法：共有115名原發性肺癌病患及230名對

照被收集於本研究中。問卷被執行以獲取人口學資料、抽菸習慣、綠茶飲用、蔬果攝取、烹飪情況及肺癌家族史，COMT基因型則以PCR加以辨識。

結果：抽菸、飲用綠茶每天少於一杯、暴露於炒菜油煙、肺癌家族史與肺癌發生具有相關。調整炒菜油煙暴露與肺癌家族史效應後，分析飲用綠茶與抽菸的合併效應，沒有飲用綠茶的重度抽菸者，相較於沒有抽菸且每天飲用綠茶大於一杯者具有23.7倍(95% C.I. = 5.3-105.3)的肺癌危險，相較於沒有抽菸且飲用綠茶大於十年者也具有40.6倍(95% C.I. = 7.1-234.2)的肺癌危險。進一步評估COMT基因型與飲用綠茶狀況，對於肺癌之發生危險性，攜帶COMT HL與HH基因型且未飲用綠茶者，相較於攜帶COMT LL基因型的飲用綠茶者有5.4倍的肺癌危險。

結論：兒茶素明顯地降低台灣人因抽菸所導致的肺癌危險；而個人攜帶較低活性的COMT基因型是較不有效地排除兒茶素，進而獲得更多的保護效益。

GE-5

一氧化氮合成酶基因型、單體型與冠狀動脈心臟病之關係

魯明義¹ 林宛儀¹ 郭李堂² 宋鴻樟³
葉志清⁴

¹ 中國醫藥大學公共衛生學系

² 基隆長庚醫院心臟內科

³ 中國醫藥大學環境醫學研究所

⁴ 中國醫藥大學健康風險管理學系

背景：2005年心臟疾病排名國人十大死因第三，主要為冠狀動脈心臟病，與環境因子和遺傳基因有相關。

目的：瞭解eNOS基因型、單體型與冠狀動脈心臟病的相關性。

方法：自基隆長庚醫院心臟內科收集心導管檢查的病人，1262位中有697位有DNA檢體。病人具有一條以上冠狀動脈狹窄程度超過50%為病例組，其餘為對照組。利用聚合酶連鎖反應與限制片段長度多

形性方法，分析eNOS基因之多形性。利用邏輯斯迴歸計算危險對比值(odds ratio, OR)及其95%信賴區間(confidence interval, CI)。

結果：eNOS298的T對偶基因頻率為10%，eNOS4ba的a和c對偶基因頻率分別為11%和0.94%。eNOS298具有T對偶基因的OR=1.40(95%CI=0.87-2.26)；eNOS4ba具有變異型(ba+bc+aa)的OR=0.74(95%CI=0.47-1.16)。單體型分析並未發現有明顯交互作用(P=0.51)，但發現相對於個案為eNOS298 GG基因型且eNOS4ba變異型者，帶有eNOS298 T對偶基因和eNOS4ba bb基因型的OR為1.97(95%CI=1.03-3.75)。

結論：eNOS298與eNOS4ba與冠狀動脈心臟病風險沒有顯著相關性。

GE-6

CYP1A1基因多形性與吸菸和冠狀動脈心臟病發生之相關

徐菟屏¹ 朱祥昱¹ 郭李堂² 宋鴻樟³
葉志清¹

¹ 中國醫藥大學健康風險管理學系

² 基隆長庚醫院心臟內科

³ 中國醫藥大學環境醫學研究所

背景：冠狀動脈心臟病是全球共同的主要死因，而吸菸則是主要的致病因子，而CYP1A1有對於去除香菸致癌物的毒性的作用。

目標：探討CYP1A1基因多形性與吸菸和冠狀動脈心臟病發生之相關。

方法：研究對象為基隆長庚醫院心導管檢查病患，共1262位(697名有基因檢體)。採用橫斷式病例對照研究方法，將有冠狀動脈阻塞的病人歸為病例組，非冠狀動脈阻塞的病人則為對照組。利用聚合酶連鎖反應方法分析CYP1A1基因之多形性。利用邏輯斯迴歸計算其危險對比值(odds ratio, OR)與95%信賴區間(confidence interval, CI)。

結果：本研究之對照組帶有Val對偶基因之頻率為0.28，病例組為0.41，病例組與對照組在基因型

分布情形上並無顯著差異($P=0.13$)。相對於Ile/Ile基因型，Ile/Val的OR=0.90(95% CI=0.62-1.31)，Val/Val的OR=0.37(95% CI=0.18-0.77)。依吸菸狀況分組分析，發現帶有Val/Val基因型之吸菸者的OR更降為0.24(95% CI=0.09-0.70)；但在不吸菸者未達顯著(OR=0.73，95% CI=0.43-1.23)。吸菸與CYP1A1基因型間並未有顯著交互作用($P=0.23$)

結論：CYP1A1之基因型會影響罹患冠狀動脈心臟病的風險大小，且帶有Val/Val基因型的人，在冠狀動脈心臟病有顯著的保護作用，尤其是有吸菸習慣者。

一般論文

主題：大型資料庫之健康議題

10月7日(星期日)

第五會場

104講堂

DA-1

The association between congenital, neurological, and immunological disorders with autism among preschool children in Taiwan

陳娟瑜¹ 陳光宏¹ 黃素鈴¹ 劉介宇²
林克明¹

¹ 國家衛生研究院精神醫學與藥物濫用研究組

² 台北護理學院護理系

Objectives: Clinical reports and observational studies indicated autistic children tend to have a higher rate of perinatal problems than expected prevalence in the general population. Extending prior research, the aim of this study was to estimate the association between congenital, neurological, endocrine, and immunological disorders with the occurrence of autism among preschool children.

Method: Using the 1997-2004 National Health Insurance Research Database (NHIRD) in Taiwan, we identified a total of 4067 autistic children born in 1997-1999 and 40670 age- and residential urbanicity-matched controls. Statistical comparisons were conducted via conditional logistic regression models.

Results: With simultaneously statistical adjustment for gender, residential region, socioeconomic status, and multiple birth status by conditional logistic regression models, children with autism were found at a significant greater risk to have a diagnosis of congenital anomalies (e.g., cleft palate and cleft lip: aOR=14), neurological diseases (e.g., infantile cerebral palsy and other paralytic

syndromes: aOR=8~9), and endocrine diseases (e.g., congenital hypothyroidism: aOR=5~6), in comparison with their control peers.

Conclusion: These observed excess in the co-occurrence of childhood-onset disorders and autism may provide some etiological implications and possible biological mechanisms explaining these associations warrant exploration in the future.

DA-2

長期照護機構結核病患盛行率與完治情形

龔佩珍¹ 蔡文正² 沈光漢³ 彭安娜⁴
郭妮吟²

¹ 亞洲大學健康管理研究所

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

³ 台中榮民總醫院胸腔內科

⁴ 嘉義榮民醫院護理部

背景：老年人、營養欠佳、糖尿病患等皆是易受結核病感染之族群，長期照護機構住民結核病罹患率又比居家老人來得高。

目的：本研究針對長期照護機構住民探討其結核病罹病之發生率與盛行率情形；同時瞭解結核病的治療情形與病患需求以及影響完治的相關因素。

方法：透過結核病通報資料庫統計長照機關2001-2005年之新增確診病例，以計算其發生率、盛行率與完治率。另針對長照機構住民進行問卷調查，瞭解其結核病治療情形、對結核病之認知及其需求。進一步以羅吉斯迴歸探討影響長照機構住民結核病完治與否的顯著影響因子。

結果：長照機構住民結核病發生率在2005年時為1.16%，盛行率為1.58%，完治率為55.14%。另回收長照機構住民有效問卷278份；在結核病治療期間最感到困擾的事情為『有副作用』；對結核病的認知以『結核病是可以治癒的』正確認知最高；治療結核病最強烈的需求為『需要有人協助向家屬說明結核病情』、『尊重隱私避免被他人排斥』以及『醫護人員給予支持與鼓勵』最高。

影響結核病住民完治與否的顯著因素包括性別、治療期間服用結核病以外之藥物、對治療的時間感到困擾、中斷治療者、治療期間對日常生活影響以及對未完成治療之後遺症的認知等六項。

結論：由於長期照護機構住民多屬老年或健康狀況較差者，故結核病的發生率較高，因此應積極加強篩檢潛在結核病患避免傳染源，以降低其發生率。

DA-3

台灣矯正機關結核病患盛行率與完治情形

龔佩珍¹ 蔡文正² 李仁智³ 張伍隆⁴

郭妮吟²

¹ 亞洲大學健康管理研究所

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

³ 中國醫藥大學附設醫院胸腔內科

⁴ 台中監獄衛生科

背景：結核病一直都是全球所共同重視的重大健康議題。在人員接觸頻繁密集的区域，例如監獄、看守所等，因為集體生活，其相互感染的機率更高，更容易發生群聚感染的現象。

目的：本研究針對矯正機關收容人探討其結核病罹病之發生率與盛行率情形；同時瞭解其結核病的治療情形與病患需求以及影響完治的相關因素。

方法：透過結核病通報資料庫統計矯正機關與2001-2005年之新增確診病例，進而計算其發生率、盛行率與完治率。另以問卷調查方式，針對矯正機關內的結核病收容人進行問卷調查，瞭解其對結核病之認知及其需求。進一步以羅吉斯迴歸探討影響

矯正機關收容人結核病完治與否的顯著影響因子。

結果：2005年矯正機關收容人結核病發生率為0.24%，盛行率為0.45%，以12個月內完成治療定義為完治，則其完治率為83.67%。在問卷調查方面，共回收有效問卷174份；有64%的收容人是在入監所後感染結核病，在結核病治療期間最感到困擾的事情為『有副作用』(55%)；對結核病的認知分別以『服藥方式』正確認知最高；治療結核病最強烈的需求為『提供結核病醫藥諮詢』最高。影響收容人結核病完治的顯著影響因素包括：收容人的教育程度與罹病的時點。

結論：矯正機關相較於台灣地區雖有較高的發生率，但因其特殊的管理方式，其發現後的完治率也較高，因有超過六成收容人是在入監後罹患結核病，因此加強監所收容人的結核病篩檢刻不容緩。

DA-4

影響南投縣居民罹患慢性全身性疼痛之相關因素

郭銘珊¹ 游雅惟¹ 陳俊宏² 郭憲文¹

¹ 中國醫藥大學公共衛生學系

² 中國醫藥大學附設醫院風濕免疫科

目的：調查南投縣複合式篩檢民眾中罹患慢性全身性疼痛者佔多少比例，了解影響慢性全身性疼痛相關因素。

方法：根據美國風濕學會(American College of Rheumatology, ACR)訂定標準評估量表(Regional Pain Score, RPS)總分共19分(Wolfe et al,1990)，設計調查問卷問題。研究對象：南投縣參與整合式篩檢之自願居民，主要問卷調查，包括當地民眾、志工。判斷慢性全身性疼痛標準：依RPS分數大於7分即懷疑有此病可能性，大於11分患此病可能性更高，需進一步臨床醫師診斷之需。

結果：研究調查人數總共827人，ACR標準評估量表(Regional Pain Score, RPS)：大於7分比例佔2.4%，大於11分比例佔0.7%；LEFSSQ(John White):大於6分比例佔8.7%，大於7分比例佔5.2%，8分比例佔1.9%。RPS與LEFSSQ分數之相關系數為0.6，P<

0.05，故有顯著之差異。主要影響RPS之相關因素：性別(女性得分較高)，抽菸(抽菸者得分較高)，喝酒(喝酒者得分較高)，運動習慣(少運動者得分較高)，慢性病(慢性病患者得分較高)，生活壓力(壓力越大得分越高)；影響LEFSSQ因素：喝酒(喝酒者得分較高)，喝咖啡(喝咖啡者得分較高)，運動習慣(少運動者得分較高)。

結論：一般社區居民慢性全身性疼痛之比例小於5%，慢性全身性疼痛者與生活習慣具有相關性，主要包括抽菸、喝酒、運動、壓力等。此慢性全身性疼痛是否為纖維肌痛症(Fibromyalgia)尚需進一步臨床醫師來診斷。

DA-5

骨質疏鬆症流行病學探討

周鴻烈¹ 游清柱² 陳智賢²

¹ 財團法人天主教若瑟醫院資訊室

² 弘光科技大學資訊管理系

背景：研究旨在分析骨質疏鬆症患者人口特性與就醫習慣。資料來源為全民健康保險研究資料庫2002年系統抽樣檔西醫部份「住院醫療費用清單明細檔」和基本資料檔「醫事機構基本資料檔」的次級資料，為不影響研究結果，去除A Code疾病代碼，擷取ICD-9-CM疾病分類代碼為7330.0、7330.1、7330.2、7330.3和7330.9為研究對象，資料數筆數13,135筆。

方法：研究主要利用的資料挖礦技術為關聯規則和決策樹。於Access執行SQL SELECT語法，將兩資料表串聯相同的醫事機構代號欄位值，擷取與骨質疏鬆症有關的ICD-9-CM疾病代碼，呈現骨質疏鬆症資料表，進行描述性統計、資料挖礦相關技術的分析及後續資料處理。

結果：骨質疏鬆症患者年齡多數集中在70-90歲，以女性(78%)患者人數比例較高；患者多分佈在北部地區，佔36.91%，其次為中部地區佔33.07%，南部地區為23.21%；患者之就診科別方面，在台灣本島多為骨科與內科，而離島地區多為外科。

結論：由就診情形來看，民眾多數對骨質疏鬆症的就診科別已有認知，而台灣本島與離島地區就診科別的差異，顯示台灣本島的醫療資源比較充足，就醫科別較多選擇性，而離島地區可能因為醫院科別選擇較少而多到外科就診。

DA-6

台灣地區12-64歲者跌傷之盛行率暨危險因子

蔡益堅¹ 葉純志¹ 藍祚運² 張文瓊²

洪百薰¹

¹ 行政院衛生署國民健康局

² 國家衛生研究院老年醫學研究組

背景：國內外文獻有關跌倒之研究均著重於65歲以上之老人，對於12-64歲者跌傷之流行病學研究相對不足。雖然2001年國民健康訪問調查發現：過去一年年齡別跌傷(就醫或住院)盛行率呈現U字形。但因受限於資料，無法就12-64歲者之跌傷流行狀況提供進一步的分析。

目標：檢視12-64歲者跌傷之盛行率暨危險因子。

方法：本研究採用2005年國民健康訪問調查12-64歲者資料檔進行分析。跌傷係指其過去一年因跌倒而求治於中、西醫或國術館、接骨所等。首先描述其跌傷之時間、地點、求醫住院等流行狀況。再選年齡、性別、婚姻狀態、自評健康、運動、視力、慢性病數目、是否需輔具等做單變項分析。並按12-19, 20-49, 50-64歲分別建構多變項邏輯迴歸模式。

結果：在完訪的18,099位12-64歲者當中有991人跌傷，盛行率5.6%；其中84人住院。跌傷最常發生於10:00-12:00 AM, 14:00-16:00 及 16:00-18:00 PM，其地點則以運動或遊戲場、工作場所、樓梯及學校等居多。年齡別跌傷盛行率雖然呈現U字形，但可能比2001年高。在控制其他解釋變項後，跌傷風險梯度除了隨年齡變化外，女性、自評健康好至極好、視力清楚至非常清楚與跌傷風險降低有關；但運動、慢性病數目及需輔具等與跌傷風險升高有關。

學術論文摘要

已婚/同居可能與20-49歲者跌傷風險降低有關。

結論：2005年12-64歲者年齡別跌傷盛行率呈現U字形，且可能比2001年高；其潛在原因，以及上述各個危險因子與跌傷風險的相關值得繼續研究；尤以50-64歲族群為甚。

一般論文

主題：青少年健康

10月7日(星期日)

第五會場

104講堂

AD-1

花蓮北部鄉村地區國中學童氣喘盛行狀況與居家環境因素之相關分析

王馨苙 王豐裕

慈濟大學原住民健康研究所

背景：台灣東部地區學童氣喘盛行狀況及其危險因素，皆缺乏實證研究數據。

目的：(1)評估花蓮北部鄉村地區國中學童的氣喘盛行率；(2)評估國中學童的氣喘盛行率是否有顯著的原漢差異；(3)評估個體及居家環境因素對氣喘的影響。

方法：於2006年9月至12月期間，以花蓮北部鄉村地區四所國中之所有學童為對象，利用結構式標準化自填式問卷蒐集個體及室內環境因素等資料，氣喘之評估係使用第二版「兒童氣喘及國際過敏研究」(International Study of Asthma, and Allergy in Children, ISAAC)影帶篩選問卷。本研究使用單因子及多因子對數迴歸分析，評估個體及室內環境因素與氣喘之相關性。本研究亦依據研究對象族群，進行分層分析。

結果：共回收問卷1757份，回收率為96.1%。整體氣喘盛行率為21.7%，且顯著地高於十年前的調查結果(18.5%)。阿美族、漢人、及太魯閣族學童之氣喘盛行率分別為24.1%、21.6%、及16.7%。相關分析顯示，家中有多處潮濕、鋪地毯、有絨毛娃娃、及近一年內有養寵物鼠，均有顯著較高之氣喘盛行危險對比值。且族群分層分析顯示，影響阿美族、漢人、及太魯閣族學童氣喘的室內環境因素有差異。

結論：花蓮北部鄉村地區國中學童氣喘盛行率的顯著增加值得注意。許多居家環境因素與氣喘有

顯著的關聯性，因此保持家中環境的清淨，應可降低居家環境危險因素對氣喘誘發的影響。

AD-2

不同交通流量國小學童氣喘與鼻病毒暴露健康風險評估

陳乃慈¹ 張靜文¹ 黃依齡¹ 宋鴻樟²

¹ 台灣大學公共衛生學院環境衛生研究所

² 中國醫藥大學公共衛生學院環境醫學研究所

背景：過去研究顯示除環境與遺傳等因子外，學齡兒童鼻病毒(human rhinovirus, HRV)感染與急性氣喘惡化具強相關性。但這些研究多以HRV陽性率進行分析，缺少定量研究。且以不同PCR檢測方法對於HRV與氣喘及其他環境、個人因子之相關性未有明確結論。

目標：探討國小學童氣喘及環境、個人因子與HRV的相關性。

方法：針對台北市小學以ISSAC問卷篩選氣喘學童，選取77與157位氣喘與非氣喘學童進行HRV感染調查。以RT-PCR及semi-nested RT-PCR分析學童鼻腔拭樣本，並分析ISSAC問卷中各變項與HRV之相關性，數據以SPSS 13.0分析。

結果：以RT-PCR及semi-nested RT-PCR分別檢出23 (9.8%)及141位(62.0%) HRV陽性學童。RT-PCR測得氣喘學童HRV陽性率為非氣喘學童的3.2倍(18.2% vs 5.7%)。Logistic regression發現經醫師確認氣喘且經常性用藥者，RT-PCR的HRV陽性率越高；而就讀學校的交通流量及年級越高，semi-nested RT-PCR的

HRV陽性率越高。HRV定量方面，semi-nested RT-PCR分析結果顯示HRV感染濃度為 $ND-5.3 \times 10^7$ ng RNA/學童。Linear regression發現就讀學校的交通流量及年級越高者，semi-nested RT-PCR測得的HRV濃度越高。

結論：國小學童受HRV感染普遍，且氣喘學童之感染率高於非氣喘學童。另外，就HRV陽性率或檢出濃度而言，經醫師確認為氣喘且經常性用藥者、年級及其就讀學校的交通流量越高者，HRV感染越顯著，顯示除氣喘因子外，年齡與交通污染物之暴露亦是影響HRV檢出或檢出濃度之重要因子。

AD-3

上皮細胞黏附蛋白(CDH1)與轉化生長因子beta-1(TGF- β 1)基因多形性與兒童氣喘

彭竺英¹ 許睿奇¹ 呂克桓² 郭周彩濃^{2,3}

陳致君¹ 李巧雯¹ 翁瑞宏¹

¹ 中山醫學大學公共衛生學系

² 中山醫學大學附設醫院

³ 中山醫學大學醫學研究所

背景：香菸暴露對於兒童氣喘的致病機轉並不清楚，易感受性因子在氣喘成因上的角色值得觀察。香菸可減少上皮細胞黏附與增加分離，而細胞黏附分子上皮細胞黏附蛋白(E-cadherin)對於正常結構以及上皮組織的功能形成與維持，扮演必要角色。轉化生長因子(Transforming growth factor [TGF])· β 1是種細胞激素，可促進白血球細胞的分化，在發炎狀態中具有調控的角色。

目標：因此，人類上皮細胞黏附蛋白基因(CDH1)與TGF- β 1基因可能相關於氣喘發生。

方法：119名氣喘兒童之病例及238名非氣喘兒童之對照的CDH1與TGF- β 1基因型以聚合酶鏈鎖反應判定，個人特徵資料由問卷訪視所收集。

結果：CDH1 AA/CA基因型的過敏原陽性兒童相較於CDH1 CC基因型的過敏原陰性兒童，具19.9倍的氣喘發生危險(95% C.I. = 4.6-87.0)。相較於TGF- β 1 CC基因型的過敏原陰性兒童，則TGF- β 1

TT/CT基因型的過敏原陽性兒童具30.4倍的氣喘發生危險(95% C.I. = 3.8-243.4)。將CDH1及TGF- β 1易感受性基因型合併，相較於過敏原陰性且每天暴露香菸0-5支之攜帶小於一個易感受性基因的兒童，每天暴露香菸大於5支且攜帶兩個易感受性基因的兒童，呈現15.9倍的氣喘發生危險(95% C.I. = 1.3-189.1)。

結論：CDH1與TGF- β 1易感受性基因型對於過敏原與室內二手菸暴露所導致的兒童氣喘發生，可能具有修飾作用。

AD-4

青少年暴露二手菸與經痛之追蹤式研究

郭錦荳¹ 賴俊雄¹ 郭憲文¹

中國醫藥大學環境醫學研究所¹

背景：二手菸對人體的危害已受各界矚目，尤其是青少年暴露二手菸可能會加重青少年經痛發生率及其月經生理不適的影響，國內目前尚未見有相關研究。

目的：以追蹤方式研究青少年暴露在二手菸之發生率及其生理不適Menstrual distress Questionnaire (MMDQ score)分數的影響。

方法：選取南部某一高中職女學生，年齡16-18歲，無內科、婦科疾病史及吸菸習慣共221人以日記紀錄方式，6個月追蹤紀錄暴露二手菸與經痛的紀錄表。以generalized estimating equations (GEE)模式控制其他變項後，分析暴露二手菸對經痛與MMDQ score的危險性。

結果：青少年暴露二手菸其發生率為50%，以GEE分析暴露二手菸造成經痛的危險比為1.06(95% confident interval, 0.96-1.18)，以MMDQ分組(<4分， ≥ 4 分)暴露在二手菸MMDQ分數高比低組有1.16倍危險性造成MMDQ分數的為高分組(≥ 4 分)，家中吸菸人數3人以上者比家中無吸菸者，在MMDQ之危險性為1.49倍為高分組。

結論：青少年暴露二手菸造成經痛有明顯的相關性，因此，衛生機關更應加強落實無菸環境的政策，減少青少年暴露二手菸對其健康的危害。

AD-5

北台灣地區腸病毒71型流行病學世代研究

羅淑婷¹ 江百善¹ 趙安祥² 林瑞瑩²
林奏延²

李敏西¹

¹ 國家衛生研究院

² 林口長庚醫院

背景：腸病毒71型有兩種流行型態：1)輕度流行伴有低致死率，2)重度流行伴有高致死率。台灣地區自1998年爆發大流行以來，腸病毒71型已成為地方病。全球而言，台灣地區受到腸病毒71型的肆虐最為嚴重，因此發展腸病毒71型疫苗是我國衛生政策的重要課題。

目的：瞭解腸病毒71型母體抗體的消退速度及腸病毒71型手口足症的年齡別發生率，以做為疫苗開發的參考依據。

方法：本研究與林口長庚兒童醫院合作，自2006年6月起收集孕婦產前血清，並於嬰兒出生時收集臍帶血，接著於6個月、12個月、24個月、36個月和48個月大時定期採血，以檢驗母親/嬰兒血清中腸病毒71型中和抗體的變化。另外，於腸病毒流行期間，研究人員每週定期與研究對象聯絡，若是嬰幼兒有發生手足口症時，將採集臨床檢體進行檢驗，以確認手足口症的致病原。

結果：截至2007年7月上旬止，共收案483名孕婦，孕婦血清342名，臍帶血354名，6月大血清93名，其中21對母/兒成對血清已完成血清中和抗體檢驗，懷孕婦女、新生兒及6月大嬰兒血清抗體陽性率(中和抗體效價 $\geq 1:8$)分別是57.1% (12/21)、57.1% (12/21)、及0% (0/21)。

結論：初步結果顯示，北部地區懷孕婦女的腸病毒71型血清抗體陽性率只有57.1%，其原因值得進一步探討。至於6月大的嬰幼兒其來自母親的腸病毒71型血清抗體皆已消失而缺乏保護力，因此腸病毒71型疫苗開發需針對6月大以前的嬰幼兒。

AD-6

青少年憂鬱之介入成效分析—以「認知行為」、「心理演劇」團體探討

王慧瑩¹ 陳怡樺¹

¹ 臺北醫學大學公共衛生系

背景：憂鬱症被稱為「二十一世紀的癌症」(Holden, 2000)，近年來，青少年憂鬱症盛行率不斷攀高，終身盛行率估計約3.6-24%。即使有相同的復發率，這些青少年卻比成年人提早延長約20年的發病時間，不但在家庭、學業與人際關係上飽受煎熬，甚而有15%可能走向自殺的不歸路。

目標：探討青少年在接受憂鬱症「衛生教育」前後，或在參與「認知行為」及「心理演劇」介入前後，其憂鬱症及自殺意念分數之差異變化。

方法：本研究於2004年間，於臺北縣市選取國、高中職學校四所共1338名學生參與青少年憂鬱症調查。於2005年間隨機選取其中二所學校共十個班級學生進行憂鬱症「衛生教育」(「衛教組」)；再針對調查中，具高憂鬱傾向的學生經合宜篩選過程，隨機分配至兩個小團體(「認知行為」、「心理演劇」)進行介入措施。

結果：初步分析顯示，「衛教組」在參與衛教前後測知識分數有達到顯著差異(前測=9.57，後測=10.80， $p<0.001$)；而「認知行為」團體滿意度顯著高於「心理演劇」($p=0.023$)；本研究將繼續深入分析介入成效。

結論：本研究發現初步之結果，但受限於樣本數的關係，建議未來應進一步克服介入收案的困難，增加其樣本個數進而能加以評估且推廣介入小團體之可行性及有效性。

關鍵詞：衛生教育、認知行為、心理演劇

一般論文

主題：心理健康

10月7日(星期日)

第五會場

104講堂

MH-1

女大學生對自我身材不滿意之相關因素與影響

侯心雅¹ 盧鴻毅²

¹ 中正大學電訊傳播研究所

² 中正大學傳播學系暨電訊傳播研究所

背景：肥胖遭污名化由來已久，社會將肥胖與慢性疾病、自我放縱、缺乏意志力、邋遢及懶散等負面形象聯結在一起，引發「瘦即是美」的審美觀風行全球，使得不少女性開始對自我身材產生不切實際的態度，一心想擁有纖瘦的身材。

目的：本研究試圖從醫學、社會壓力、人際比較與媒體內容的接收等面向來探討影響女大學生對身材不滿意的因素與其影響。

方法：研究設計以橫斷面調查方式進行，以台灣地區女大學生作為研究對象，運用多階集群抽樣，共收集607份有效問卷，並以結構方程式進行假設驗證。

結果：(1)身體質量指數(BMI)、社會批評會影響受訪者對胸部的不滿意；(2)身體質量指數、社會批評、向上社會比較及接收媒介對纖細身材的報導會影響女大學生對胸部以外其他部位的不滿意；(3)受訪者對其胸部或胸部以外其他部位的不滿意程度會影響其減肥意願。

結論：研究結果顯示身體質量指數、人際關係及大眾傳播媒介內容都會影響一個人對身材的滿意與否及減肥意願，本研究結果發展而成的整合模式，應可作為日後身體意象教育的參考。

MH-2

社區民眾對常見身心症狀的歸因

蕭芝殷 張 珏

台灣大學衛生政策與管理研究所

背景：症狀歸因是指個體如何詮釋身體不適，對於因應行為具有決定性的影響力。目前研究以基層醫療為主要場域，主題多為病人的歸因如何影響醫師診斷與治療，少有實證研究探討社區民眾如何歸因常見身心症狀。

目標：探討社區民眾對常見身心症狀的歸因及其影響因素。

方法：次級資料分析，資料來源為2005年「大眾心理健康態度與需求問卷調查」。樣本為立意取樣，有效問卷共1185份。常見身心症狀取自中國人健康問卷(CHQ-12)。

結果：「胸部緊緊的」以及「手腳發麻」被超過半數的受訪者歸於因為身體狀態造成。被歸為心理因素造成的症狀則包括「對自己失去信心」、「生活毫無希望」以及「許多事是負擔」；「睡不好」、「頭痛」與「心悸」則被歸於身體心理綜合因素造成。不同組的受訪者有不同的歸因模式，癌症患者傾向將多數症狀視為身心綜合因素，而家庭主婦組則有最高比例將各種症狀視為身體因素。過去兩週最常經歷的身心症狀為「許多事是負擔」、「頭痛」及「睡不好」。

結論：社區民眾對常見身心症狀有不同的歸因模式。性別、年齡、健康狀態及教育程度影響歸因。

MH-3

青少年自殺企圖、憂鬱症狀之危險因素探討

鄭仰辰 陳秋瑩

中國醫學大學環境醫學研究所

背景：根據衛生署民國94年之統計報告指出，台灣15-24歲的青少年死亡率是每十萬人口中有60.9人。在死亡原因當中自殺高居第二名，也就是說每十萬人口有7.57人。與十年前相比(民國84年)，每十萬人口中有3.94人，這個比率有明顯攀升的趨勢且增加了91.96%。

目的：主要在檢視青少年自殺企圖行為的危險因素，以及探討憂鬱症狀對青少年自殺企圖的影響。

方法：本研究以台中縣市60所國民小學、43所國中與16所高中職的學生為研究對象，並以分層集束抽樣的方式，抽出研究樣本的6500人，為針對11歲至18歲的青少年，最後以6245位作為本研究的分析樣本，所得的資料以卡方檢定以及邏輯式迴歸分析。

結果：本研究有效樣本的青少年自殺企圖盛行率為5.2%(322/6245)，其中女性佔71.43%顯著較男性的28.57%為高($X^2=68.05$ $df=1$ $p<0.0001$)。影響青少年自殺企圖的危險因素如下：在人格特質方面，有憂鬱狀態及ptsd的青少年顯著容易產生自殺企圖($X^2=196.26$ $df=1$ $p<0.0001$ ； $X^2=156.23$ $df=1$ $p<0.0001$)。跟低社經地位者相比，高社經地位者較不易有自殺企圖($OR=0.68$ 95% CI 0.51-0.91)，而具衝動人格的青少年則較易有自殺企圖($OR=2.38$ 95% CI 1.74-3.26)。在偏差行為方面，顯著的危險因素為曾受到性騷擾與性暴力者($OR=3.31$ 95% CI 2.33-4.71)、目睹他人受創($OR=4.13$ 95% CI 3.29-5.19)，以及物質之使用($OR=3.87$ 95% CI 2.52-5.94)。

結論：本研究結果顯示影響青少年自殺企圖的因素中人格特質及偏差行為最具影響力。有鑑於此，對於青少年的心理健康與偏差行為之預防需要加以重視，避免其自我傷害行為的發生。

MH-4

青少年心理困擾、自殺傾向、壓力來源、與因應方式探討—以南部都會青少年為例

陳芬如¹ 宋玲娜² 梁亞文³¹ 義守大學醫務管理學系² 中國醫藥大學公共衛生學系³ 中臺科技大學醫務管理系

背景：近年青少年自殺事件頻傳，民國94年國家衛生統計顯示青年自殺高居十大死因第二位，自殺亦列少年人口主要死因之一，對此青少年自殺低齡化與逐年高昇的問題受到各界重視。

目標：本研究目標為評估青少年心理困擾情形與自殺傾向、探討影響青少年心理困擾壓力來源與因應行為。

方法：以高雄市除大專院校與小學中、低年級外各級學校為母體，依學校層級人數比例抽樣，扣除無效問卷後有效回收問卷率為95.7%(1629份)。以自行設計結構性問卷研究工具進行調查。

結果：結果顯示心理困擾程度達中、重度者達19.5%與6%。9.5%表示正考慮要自殺、有自殺計畫者達8.5%、6.8%正嘗試要自殺。表示自殺是不理智的行為為73%。尋求娛樂與找朋友談為因應壓力前兩項選擇，受訪者尋求援助對象主要對象為朋友(55.2%)與家人(21.7%)，以老師或輔導老師為求援對象者為2.5%，不願尋求支援原因主要會造成麻煩、不方便、與沒有用。影響心理困擾因素為自我與父母期待、人際關係(家人、朋友、無人了解)、健康評估、年齡、學校等級、經濟、課業、感情、休閒時間與選擇、與對自殺行為的看法。

結論：正視青少年心理困擾程度、提供合宜與可信賴支援系統、加強青少年人際關係與溝通能力、強化正向面對生命態度可望有助推動自殺防治。

MH-5

中老年人憂鬱傾向之相關影響因素－變動分析

王瑞鈴¹ 朱僑麗²

¹ 亞洲大學長期照護研究所

² 亞洲大學長期照護研究所助理教授

背景及目的：憂鬱為老年人常見的心理問題之一。國內外文獻多以65歲上老年人為研究對象進行研究，較少探討邁入老年之中老年人口群。本研究目的在探討台灣地區中老年人憂鬱之相關因素，分析中老年人憂鬱傾向相關影響因素變動下對中老年人憂鬱傾向的影響。

材料與方法：以行政院衛生署國民健康局人口與健康調查研究中心於1999年及2003年完成之「臺灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」資料庫，扣除代答及抑鬱量表回答不完整者為研究對象進行統計分析。

結果：研究樣本中，2003年調查訪問有憂鬱傾向者佔18.8%。將雙變項分析達顯著水準之變項放入邏輯斯迴歸分析中發現，在控制其他因素下，1999年到2003年間經濟滿意程度變差者、居住狀況從與人同住到獨居者、自覺健康不變或變差者、有生病或受傷者、罹患慢性病者、罹患惡性腫瘤者、有疼痛經驗者以及情感性社會支持減少者，其2003年有憂鬱傾向的勝算比顯著較高。

結論：經濟滿意程度、居住狀況、身體狀況、疼痛狀況、情感性社會支持等因素，皆會影響憂鬱傾向之機會。政府政策擬定方向應著重於中老年人經濟安全制度的規劃、多關懷獨居中老年人，並加強中老年身體的照護，在社會支持方面則需注重情感性社會支持系統的提供。

一般論文

主題：醫療利用

10月7日(星期日)

第六會場

105講堂

HU-1

市場特質及其他因素對急性病患超長住院情形之影響

葉馨婷¹ 吳肖琪¹

¹ 國立陽明大學衛生福利研究所

背景：各國急性病床住院日逐年下降，但超長住院率不斷上升，超長住院使需要住院病患無法入住，亦可能增加院內感染機會，國外探討住院日多以DRGs校正，但國內少見以此方式應用於超長住院研究。文獻指出病患及醫院特質會影響超長住院，而市場特質會影響醫院產出。本研究將使用DRGs、性別及年齡校正住院日數，重新定義超長住院，探討影響急性病患超長住院情形之相關因素。

方法：對象為台灣2000年全民健保申報急性住院病患，以校正實際DRGs、性別、年齡後得標準化殘差，大於等於1.15定義為超長住院，以邏輯斯迴歸與GEE探討市場、病患及醫院特質對急性病患超長住院情形之影響。

結果：2000年病患超長住院率為4.2%，其中病患就醫醫院所在市場集中程度、醫療資源多寡，病患性別、年齡、教育程度、婚姻狀態及疾病嚴重度，醫院之權屬別、評鑑等級別、規模、佔床率、一日內再住院率皆顯著影響病患超長住院情形。

結論：市場集中程度顯著影響超長住院，且病患特質與醫院特質亦會影響，建議監督醫院超長住院情形，加強醫院內部管理，實施臨床路徑，建立住院日常模，落實出院準備服務或出院計畫方案，避免不必要的超長住院情形發生。

HU-2

影響醫療區心導管醫療利用成長之相關因素－以1997~2005年為例

康暉堯¹ 蔡文正¹ 龔佩珍²

¹ 中國醫藥大學醫務管理學研究所

² 亞洲大學健康管理研究所

背景與目的：高科技醫療被視為是造成醫療費用上漲的重要因素之一。過去研究顯示高科技醫療儀器當中以心導管檢查與治療使用次數成長最快。因此本研究針對台灣民眾心導管檢查與治療之使用情形進行瞭解，並探討其相關之影響因素。

方法：本研究依據1997-2005年間使用心導管檢查與治療的健保資料進行分析，以衛生署規劃的17個醫療區為觀察單位，分析健保實施後心導管檢查與治療之利用情形，並應用複迴歸分析探討影響醫療區心導管醫療利用的影響因素。

結果：1997-2005年間，心導管使用次數呈現逐年快速增加的趨勢，年平均成長率為36.47%。男性心導管醫療利用顯著高於女性，但若以成長率來看，則女性遠高於男性。複迴歸分析結果顯示，女性人口比率、年齡、每百萬人口心導管儀器數、農業人口比率、是否發生SARS及醫院總額皆為影響心導管使用密集度的顯著相關因素，並達統計上顯著水準($P < 0.01$)。其迴歸係數經標準化後，發現醫院總額實施與否對心導管使用密集度的影響最大，其次依序為年齡因素及SARS的影響。

結論：總額實施後，心導管檢查與治療的使用並沒有降低，可能因醫院依舊進行醫武競賽，競相擴大服務量所致，另外醫療需求面及醫療供給面之因素對心導管檢查與治療利用皆有顯著的影響。

HU-3

電腦斷層掃描(CT)於精神疾病之利用與相關因素之探討

李世雄¹ 蔡文正²

¹ 灣橋榮民醫院精神科

² 中國醫藥大學醫務管理學研究所

背景:全民健保實施以來,醫療支出不斷增加,CT醫療利用次數亦呈逐年上升趨勢。於1997至2003年間,「精神疾病」利用CT之年平均成長率居所有疾病類別第二位,達20.87%。

目的:欲探討健保制度下,各類別精神疾病CT之利用情形及相關因素,並瞭解高使用族群之特性,以作為將來相關單位制定政策之參考。

方法:以1997-2004年全民健保資料庫中精神疾病就診者進行分析,描述八年間個人及居住區等特性在CT之利用率及成長率。並分析不同精神疾病型態在CT利用率之變化。另外利用羅吉斯迴歸分析,國衛院1997-2004年20萬人健保抽樣歸入檔資料中,罹患精神相關疾病者為對象,有無利用CT為依變項,個人及居住地等特性、精神疾病型態與供給面之醫療資源為自變項,分析影響CT利用之相關因素。

結果:八年間CT利用之年平均成長率為18.73%。利用該項檢查次數最多之三種精神疾病分別為:老人失智症、其他之精神病、精神官能症及人格異常。在控制其他變項,迴歸分析顯示:年齡層愈大,就醫層級愈高,農業人口比率愈高地區,老人失智症、精神分裂症、其他之精神病等之患者,CT醫療利用機率顯著較高。

結論:國內精神疾病CT之利用成長快速,且開立CT檢查之原則不一,醫療品質及醫療資源浪費問題值得注意。

HU-4

影響高科技醫療利用相關因素—以體外震波碎石術(ESWL)為例

龔佩珍¹ 蔡文正² 吳錫金³ 鄭婷之²

¹ 亞洲大學健康管理研究所

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

³ 中國醫藥大學醫學系

背景與目的:全民健保實施後,高科技醫療的使用成為醫療費用上漲的主要原因之一,因為高科技醫療的普及化下,會帶來治療有效性的增加、減少侵襲性檢查或治療等助益,而醫療儀器中以體外震波碎石術(ESWL)的單次門診診療醫療支付點數最高,其在治療尿路結石的使用率上已由1982年的15%增加至目前的80%以上,進而取代傳統療法,成為治療尿路結石的第一選擇。因此本研究欲探討影響其醫療利用之相關因素。

方法:本研究以全民健保資料庫之全國申報資料,瞭解1997至2004年八年間ESWL多次利用及利用成長率之變化情形。並進一步應用複迴歸分析,以17個醫療區為觀察單位,探討影響ESWL醫療利用之相關因素。

結果:1997至2004年ESWL使用密集度年平均成長率為5.949%,每位ESWL使用者之平均使用次數為1.446次,其年平均成長率為-1.628%,且ESWL多次使用的比率也有逐年下降的趨勢。在控制其他變項下,一地區泌尿科醫師數、男性人口比率和40-54歲人口比率對ESWL使用密集度呈現顯著正相關($P<0.01$),且平均家戶所得高與農業人口比率較高的地區也相對有較高的ESWL使用密集度。而ESWL專案審查政策實施,對ESWL使用密集度呈現顯著負相關,ESWL儀器數對於ESWL的使用密集度則無顯著相關。

結論:醫療供給面的因素對ESWL醫療利用成長情形影響較大。藉由專案審查政策的介入,對ESWL多次使用的監控有一定的成效。

HU-5

以資料庫整合為基礎之公共衛生監測服務

戴莉雯¹ 陸均玲² 劉軒秀¹ 張純如¹
葉彥伯¹

¹ 彰化縣衛生局

² 中山醫學大學公共衛生系

背景：公衛監測係對健康資料進行蒐集分析，並即時回饋給相關機構應用於引導或修正政策方向，縣市之公衛監測可提供適切性需要，如建置目標族群名單。資訊化時代來臨，現存電子系統已有許多長期且即時記錄民眾各種健康相關資料，運用該資料庫長期例行性地監測應可作為公衛監測的基礎。

目標：應用現有政府資料庫分別以慢性病個案就醫層級分佈、固定就診率及篩檢涵蓋率為監測指標，分析彰化縣慢性病服務輸送及預防保健服務現況及趨勢並提供目標族群名冊服務。

方法：1.利用描述性統計及卡方趨勢檢定分析慢性病個案歸入之就醫層級別分佈及固定就診率(該院所病患就醫四次以上之比率)，此資料來源為2002至2005年健保就醫檔及戶政檔。2.進行各項篩檢目標族群定期及曾經與從未篩檢率之交叉分析與提供目標族群名冊，資料來源為2000至2005年健保就醫檔及國健局FOBT、子抹、乳房攝影資料庫及戶政資料。

結果：1.以個案就醫分佈、固定就診率為監測指標所分析之彰化慢性病服務輸送趨勢為醫學中心2002至2005年糖尿病及高血壓病患就醫分佈均逐年下降(X^2 for trend, $p<.0001$)，在基層則均逐年上升($p<.0001$)。固定就診率醫學中心均維持約九成，診所為七成。此資料顯示慢性病個案就診有轉移至基層的現象，但基層固定就診率並未提高，此乃衛生計畫應加強注意。2.以篩檢涵蓋率為監測指標分析顯示民眾參與成健同時提供FOBT篩檢，預估可提高五成FOBT篩檢率；在女性部分，同時提供成健及子抹篩檢，預估可互相提高約二成的篩檢率；若於子抹篩檢同時提供乳篩則可提高五成乳篩率。3.在預防篩檢目標族群名冊部分，建置衛生所通知篩檢名冊係

以婦女為核心同時提供該婦女家戶中其它家人預防保健資料，預估可節省成本，此名冊建立由過去個人健康管理提昇為家戶，重點在於台灣婦女在家庭中常扮演照顧家人的健康角色，由婦女著手同時通知該家中未做篩檢的成員，將提升民眾參與篩檢之意願。

結論：利用現有資料庫整合分析後的描述性資料確實可作為公共衛生監測服務之基礎，其功能1.可描述公衛服務現況及趨勢；2.可依分析結果修正引導政策擬定；3.可建立各項服務具效益之目標族群名冊；如何使之成為地方衛生單位例行性而廣泛使用的公衛監測服務，並據以作為長期例行性地監測健康政策擬定或修正及評價成效之用，則有待進一步探討。

一般論文

主題：醫療政策

10月7日(星期日)

第六會場

105講堂

MP-1

台灣醫療網計畫評估：經費配置及醫療資源分布變化趨勢之分析

劉子仲¹ 李卓倫²

¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所

² 中國醫藥大學公共衛生學系

背景及目的：本研究希望能將錯綜複雜的醫療網計畫作系統性的回顧，並試著使用資源分布指標，評估醫療網計畫對醫療資源分布的影響。

方法：本研究首先針對醫療網計畫書內容進行評估，做有系統的回顧與分類，並依據分類的結果進行經費配置之分析，並使用GINI係數與Le Grand係數對醫療資源分布變化趨勢進行分析。

結果：醫療網計畫的方向，由一開始對硬體建設的投入，轉變為對醫療資源進行規劃。病床的分布有越來越平均的趨勢，但醫師的分布情形則無明顯的改善，且基層科別醫師相對其他專科醫師而言開始傾向不平均的分布，另外，複迴歸的分析結果顯示，醫療資源的分布對0歲平均餘命的增加達到顯著相關。

結論：，醫療網計畫對醫師人力分布的影響並不大，原因可能與醫療發展基金使用在基層醫療院所的比例並不高，且無法提供足夠誘因促使醫師往醫療資源少的地區流動有關；政府應多加注意基層科別醫師的分布變化，確保民眾就醫的可近性。

MP-2

家戶二手菸對醫療費用的影響

吳倫愷¹ 李卓倫²

¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所

² 中國醫藥大學公共衛生學系

背景：諸多研究已經證實二手菸對人體健康有害，而二手菸背後所隱含的成本也逐漸被重視，國外已有許多學者估算二手菸對社會的負擔，反觀我國對此項研究的探討仍不足。

目的：估算家戶二手菸對醫療費用的總邊際效果。

方法：本研究採用次級資料檔作分析研究，民眾的醫療費用資料取自健保局1998至2004年間的申報檔案，其餘研究所需的變項皆來自問卷訪視，並將香菸攝取與健康狀態納入研究架構當中，排除此兩者對研究的干擾，家戶二手菸的計算是將同一住址的樣本做串連，將該家戶的香菸總攝取量減去個人的香菸攝取量即可得到該位民眾的二手菸終身累積暴露量，暴露量的單位為「包數」，並以計量經濟模型推估二手菸對醫療費用七年的影響效果。

結果：二手菸暴露對生理組成有負面的影響；以四部分模型(four-part model)分析二手菸對住院機率與醫療費用的直接影響效果皆不明顯，健康狀態對醫療費用的直接影響效果比較大。根據實證模型最後推估的結果顯示，二手菸對醫療費用七年的總邊際效果為6.95元，香菸攝取對醫療費用七年的總邊際效果為1.53元。

結論：二手菸對生理健康的影響大於香菸攝取，其對醫療費用的直接效果不顯著，所以二手菸

對醫療費用的影響主要是透過健康狀態的改變而間接影響醫療使用的情形。

MP-3

醫師自覺癌症諮詢規劃費對病患診療之影響

曾盈甄¹ 蔡文正¹ 龔佩珍² 梁永昌³

謝淑惠¹ 彭慶添⁴ 謝瑞坤⁵ 鍾道生⁶

葉啟源⁷ 陳文政⁸

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 亞洲大學健康管理研究所

³ 財團法人奇美醫院放射腫瘤科

⁴ 中國醫藥大學附設醫院血液腫瘤科

⁵ 馬偕紀念醫院血液腫瘤科

⁶ 台北市立萬芳醫院放射腫瘤科

⁷ 童綜合醫院放射腫瘤科

⁸ 長庚紀念醫院放射腫瘤科

背景：癌症諮詢規劃費強調整合多專科(multidisciplinary)以提供病患完整的診療計畫，自2003年實施至今尚未評估其成效。

目標：本研究欲了解癌症諮詢規劃費施行之成效及醫師認為癌症諮詢費對病患診療之幫助性。

方法：針對區域級醫院以上中參與癌症診療之醫師，以郵寄結構式問卷進行普查，共寄出520份問卷，有效回收率57.7%。除描述性分析外，進一步以複迴歸分析影響醫師認為癌症諮詢規劃費對病患診療幫助性之相關因素。

結果：42.7%的受訪醫師表示癌症諮詢規劃費有助於病患之診療，其中以「治療規劃完整性」(65.7%)、「治療計畫適切性」(59.7%)及「促進各科間溝通與協調」(57.5%)最有助益；40.8%的醫師認為癌症諮詢規劃費有助於「多專科團隊診療之促進」；19.6%的醫師對癌症諮詢規劃費整體的評價表示滿意或非常滿意。複迴歸分析顯示，影響醫師自覺諮詢規劃費對病患診療幫助性之顯著因素包含「規劃費對多專科團隊幫助性之認知」、「是否贊成將規劃費預算改聘個管師」、「醫師對規劃費整體的評價」、「規劃費對醫生工作負擔增加之程

度」以及「醫師是否為主管」。

結論：近半數醫生認為癌症諮詢規劃費對病患診療有幫助，但給付費用與預期及實際獲得上有差異，若適度提高諮詢規劃費用，並排除於個別醫院總額預算之外，將提高癌症諮詢規畫費之成效。

MP-4

1990-2005年家戶醫療財務負擔不均之分析

江心怡¹ 李妙純²

¹ 中正大學社會福利研究所碩士生

² 中正大學社會福利學系助理教授

背景：歷年國民醫療保健最終支出(NHE)占國內生產毛額(GDP)的比例從1995年的5.49%增加到2004年的6.17%，平均每人NHE也由83年的15,469元增加到93年的29,351元。醫療保健支出的成長是否已造成民眾的財務負擔？為因應醫療費用的上升，全民健保採取各種開源措施，例如調整保費金額、費率、部份負擔等，這些因素會不會導致財務負擔分擔不公平的現象？

目標：分析1990到2005年家戶自付醫療費用(out-of pocket)與保費負擔在所得間之分配與集中趨勢。並觀察全民健保相關調整政策介入之後對民眾財務負擔公平性的改變是如何。

方法：以1990-2005年家庭收支調查資料，計算阿金森指數、吉尼係數、集中係數、卡瓦尼指數與所得比例等測量方式計算台灣醫療財務負擔之垂直公平。另外，由於家庭收支調查係屬縱向調查類型裡的重複橫斷調查資料，因此可以縱貫性分析(panel data analysis)來觀察時間整體變化的實際影響。

結果：所得愈高時其所負擔自付醫療費用與保費金額也愈高，但家戶保費負擔的分配都有偏坦高所得家戶的狀況，比起自付醫療費用的分配結果是略顯公平的。除了保費與部份負擔相關的政策調整會影響家戶自付醫療費用與保費負擔外，體制外的因素例如家戶可支配所得、戶長教育年數與平均扶養比等結構性因素亦會對家戶自付醫療費用與保費負擔累退情形產生影響。

結論：低所得家戶者可能有較多的醫療需求，或者醫療服務利用對於高所得家戶與低所得家戶有不同的價格彈性，導致家戶自付醫療費用的不均程度仍對低所得家戶不利。而最高所得組累積的收入往往遠大於保費收取的上限，對保費的累退產生相當的貢獻，但保費費率調整政策能有助於減緩累退趨勢，且全民健保的實施能確實減緩家戶自付醫療上升的比率以及速度。

務風險，同時也為了避免曠日廢時的法律訴訟、降低勞雇衝突與社會成本。然而，我國的職災補償制度相關法規分散且計算方式不一，彼此之間的適用性也相當複雜，實有改進之必要。

MP-5

職災補償制度的歷史緣起、轉變與制度現況

王嘉琪¹ 鄭雅文¹ 邱文聰²

¹ 台大公衛學院衛生政策與管理研究所

² 中研院法律研究所籌備處

背景：「職業災害」一直是工業化國家重要的社會問題；職業災害的受害者應該如何給予補償救濟，也一直是各國勞動政策的爭議核心。

目標：本研究旨在探討西方資本主義國家「職災補償」(workmen's compensation)制度的歷史緣起與發展過程，同時也回顧台灣職災補償制度的社會歷史脈絡、比較台灣與其它國家在制度設計上之差異。

方法：採文獻回顧與分析，資料來源包括政府文件、法規條文，以及勞動法學、勞動社會學、與職業醫學與公共衛生等相關領域之書籍與學術期刊論文。

結果：回顧西方國家職災補償制度的歷史發展，大略可區分為「過失主義民事損害賠償」、「過失主義雇主賠償責任」、「無過失主義雇主補償責任」，與「社會保險」等四個階段。目前大多數國家已廢除了「過失主義雇主賠償責任」，並規定勞工僅能在其他三者之間擇一行使。台灣現行的勞工保險即屬強制性社會保險，然而，另有「勞基法」賦予個別雇主的補償責任，同時也不排除過失主義賦予雇主之賠償責任。

結論：職災補償制度旨在確保受災勞工得以盡快得到基本補償與社會救助，並降低雇主潛在的財

一般論文

主題：全民健保相關議題

10月7日(星期日)

第六會場

105講堂

IN-1

健保IC卡實施對病人不同處方之同類藥物用藥日數重複之影響

羅好芸¹ 龔佩珍¹ 蔡文正² 黃光華²
吳守寶³ 詹勳政⁴

¹ 亞州大學健康管理研究所

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

³ 中華民國基層醫療協會

⁴ 牙醫師公會全國聯合會

背景：全民健保開辦以來，民眾重複取藥等不當就醫行為，除醫療資源浪費外更有用藥安全之虞。健保IC卡實施後醫師可透過IC卡了解病人相關資訊以做診斷上參考，提供適當的處置。

目標：欲探討健保IC卡實施前後牙、西醫門診病人不同處方同類藥物用藥日數重複比例之差異，與藥理重複族群基本特性、就醫醫院特性、就醫科別與疾病別分佈情形。

方法：利用健保局2003至2006年每年十月份費用申報資料，選就醫兩次其用藥日數重複且開有相同藥理者視為研究對象，並以常用的五種藥理分類藥物為例進行分析。

結果：藥理重複情形依高至低為：制酸劑類、抗焦慮類、抗組織胺劑、抗生素類、止痛劑類。並以制酸劑類藥理重複情形降低最多，以抗焦慮類藥物重複情形成長幅度最大。藥理重複族群特性，以45歲以上最多，投保類別以第一類最多，評鑑等級越高藥理重複情形越低，私立醫院佔開出藥理重複的處方最多，以台北與中區分局最多。整體就醫科別以內科最多，疾病別以呼吸系統疾病與精神疾病有藥理重複的情形比例最多。

結論：健保IC卡實施前後未有明顯降低藥理重複情形，可能因健保局未稽核用藥醫令上傳使醫師可得資訊有限、醫師讀取率偏低所致。2004年後藥理重複情形呈微幅降低，是否為短暫政策效應抑或有持續改善重複用藥情形，再次檢視醫師的處方行為是值得探討的問題。

IN-2

實施健保IC卡對民眾非正常就醫行為之影響

謝佳玲¹ 龔佩珍¹ 蔡文正² 吳守寶³
詹勳政⁴ 黃光華²

¹ 亞洲大學健康管理研究所

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

³ 中華民國基層醫療協會

⁴ 牙醫師公會全國聯合會

背景：全民健保實施後，在充分自由就診的健保體制下，民眾可能為了治療而重複就診，造成門診使用過量的「非正常就醫行為」。

目標：本研究主要探討「非正常就醫行為者」之基本特性，並分析實施健保IC卡對非正常就醫行為的影響。

方法：本研究以2003至2006年健保資料中，10月份門診就醫次數超過20次以上之「非正常就醫行為」者為研究對象，探討非正常就醫行為者之基本特性並分析健保IC卡實施前後非正常就醫行為者其就醫特性及疾病型態之改變。

結果：非正常就醫行為者之年齡以「65歲以上」為主，「男性」居多，四年間其主要就醫疾病型態分別為「骨骼肌肉系統及結締組織之疾病」、

「呼吸系統疾病」及「損傷及中毒」，在就醫層級別方面以基層院所最多佔半數以上。健保IC卡實施後，非正常就醫行為人數由2003年的2,500人降至2006年的1,511人，平均就醫次數亦由23.92次降至23.35次。但在非正常就醫行為者每人次醫療利用以及每人就醫醫師數、醫院數及科別數上卻呈顯著上升的趨勢。

結論：健保IC卡實施後，非正常就醫行為者之就醫人數、就醫次數及整體總醫療費用皆呈現下降趨勢。在無法限制民眾之就醫次數下，主管機關對於非正常就醫行為者應給予瞭解及輔導就醫觀念及醫療保健知識，加強病患對於自己健康之責任，以降低重複就醫醫療資源的浪費。

IN-3

全民健康保險肺結核論質計酬計畫之評估

李亞欣¹ 蔡文正² 龔佩珍³

¹ 美國杜蘭大學博士班

² 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

³ 亞洲大學健康管理研究所

背景：健保局於2001年開始實施全民健康保險肺結核論質計酬試辦方案，有鑑於試辦效果佳，於2004年擴大實施，但至今未有相關研究探討其成效。

目標：本研究欲瞭解肺結核論質計酬計畫之成效，並瞭解影響論質計酬肺結核病人完治之因素。

方法：透過疾病管制局2004年與2005年肺結核統計資料，比較588家醫院中，有無加入肺結核論質計酬計畫之醫院，與肺結核論質計酬計畫醫院中有無肺結核個案管理師，其肺結核治療之成效有無不同。進一步應用羅吉斯迴歸分析探討影響肺結核病患完治之因素。

結果：研究發現2004年與2005年共有45,398件新增肺結核案件。有加入肺結核論質計酬之醫院，其完治率、死亡率、與完治病患平均治療時間都顯著優於非論質計酬之醫院($P<0.05$)。而有肺結核個案管理師之醫院，其完治率與完治病患平均治療時間顯

著優於未有個案管理師之醫院($P<0.05$)。由迴歸分析結果得知，影響肺結核病患有無完治之主要因素為「性別」、「年齡」、「醫院權屬別」、「醫院型態別」、「所屬醫院有無加入論質計酬」、與「有無個案管理師」。

結論：肺結核論質計酬計畫之實施，對於肺結核病患之治療成效有十分顯著之幫助。但肺結核個案管理師在肺結核病患之死亡率方面，並沒有顯著影響。本研究建議能繼續推廣論質計酬計畫於其他疾病，但對於個案管理師之成效需進一步探討。

IN-4

以存活分析法探討投保行為之影響因素

劉堉婷 許建盛 史惠華 楊翠華

黃素蓉 王怡人

健保局

背景：過去探討影響投保決定因素僅將人口學及社經特質納入分析，本研究除納入醫療需要因素外，並應用臨床研究常用之存活分析法，分析被健保IC卡查核未投保者的投保行為。

目的：觀察受查核後180日內投保狀況、分析與比較有就醫者與未就醫者補辦投保影響因素、尋求輔導納保重點對象。

方法：將94年間經查核不在保之310,528人串連其投保、戶籍、薪資、保險費補助及健保醫療等資料，區分查核前1年就醫者與未就醫者，運用Kaplan-Meier estimates進行單變項分析與檢定，尋求補辦投保之影響因素，再以該影響因素配適Cox比例危險模型，比較各影響因素間及就醫者與未就醫者共同影響因素之相對風險，再以就醫資料進行風險調整，分析調整後就醫者模型之變化。

結果：查核機制、性別、年齡、投保身分、設籍地、相對薪資水準、有無重大傷病與慢性病、有無進行手術、疾病嚴重度、醫療使用率、使用強度對補辦投保均有顯著影響。而模型配適結果顯示：

1. 住院查核者較門診更新查核者早投保；女性較男性早投保；相對薪資水準較高者早投保；醫療需

求高者投保速度較快。

2. 查核前1年有就醫者各年齡層補辦投保時間不同，以35~49歲及7~19歲最慢，經就醫資料調整後，35~49歲者仍明顯較遲。
3. 以最近投保身分觀之，第6類人口最早補辦投保，其中又以受失業保費補助者最快。第2、3類投保速度較慢，役男(第4類)退伍者投保速度亦慢。
4. 就醫者以新竹都會區補辦投保速度最快，無戶籍者最慢，南部與東部速度偏慢，非都會區則普遍較都會區慢。未就醫以南部及無戶籍者較遲補辦投保。

結論：

1. 有就醫者於查核3個月仍未投保者始需積極輔導；未就醫者，尤其是南部地區應為輔導納保重點對象。
2. 就輔導納保政策而言，未就醫者年齡不是重要決策因子，但35~49歲有就醫者是健保需關注的對象。
3. 薪資收入對納保行為影響，未就醫者較就醫者重要。
4. 退伍之青年投保情況不佳，應請國防部協助對即將退役之役男加強輔導。

對象，以分層比例進行抽樣，及以全國515家醫院為對象進行問卷調查，回收有效問卷為收容人2,849份、家屬702份、醫院194份。

結果：80.87%收容人及78.74%家屬贊同收容人納入全民健保，贊成之主因為可減輕醫療費用及可獲得與民眾相同的醫療照護，反對之主因分別為必需繳交保費及矯正機關已有公費門診醫療服務。若以「全面綜合納保」方式(每月800~1,000元保費)，有51.10%收容人、53.36%家屬贊成加入，收容人中有40%有能力負擔。若「保住院不保門診」(每月300~500元保費)，有66.75%收容人、74.13%家屬贊成加入。當已入監刑期越長、認為入監前保費越不合理者，納保意願較低；收容人屬較不健康、認為現行法制越不合理、願意預先扣除保費者之納保意願較高。醫院有76.29%願意提供門診服務，59.07%願意提供住院服務。在收容人獨立總額支付制度下，醫院提供收容人醫療服務意願最高(66.49%)。

結論：收容人及家屬皆較希望收容人納保，醫院亦願意提供醫療服務，但繳保費之能力為最需解決的問題。

IN-5

收容人納入全民健康保險可行性之分析

蔡文正¹ 龔佩珍² 張伍隆³ 廖家慧¹
許南榮⁴ 李奇學⁴

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 亞洲大學健康管理研究所

³ 臺中監獄衛生科

⁴ 中國醫藥大學附設醫院

背景：全民健保至今唯獨將收容人排除在保險對象之外，研究卻顯示收容人醫療需求比民眾高，因此收容人是否納入健保是值得深思之議題。

目標：調查收容人、家屬及對於收容人納保之意見，及醫院對收容人提供醫療之意願。

方法：以全國48家矯正機關收容人及其家屬為

一般論文

主題：危害健康行為

10月7日(星期日)

第六會場

105講堂

HM-1

南投縣原民鄉學童菸害盛行率及相關因素調查

何清松¹ 林淑華² 廖龍仁³ 張淑真³

吳柔幸³ 關仁俊¹

¹ 亞洲大學健康暨醫務管理研究所

² 台中市僑孝國小

³ 南投縣政府衛生局

推動校園菸害防制是預防吸菸人口增加，避免學童暴露菸害的重要方法，研究顯示，原住民部落在吸菸盛行率明顯高於其他族群，了解原住民學童菸品健康危害認知、態度及行為對於落實校園菸害防制工作可提供重要的參考，本研究的目的在瞭解南投縣原住民部落學童對菸害問題的知識、態度及行為。研究對象為南投縣仁愛及信義鄉30所小學五、六年級之全部學童共749人。研究工具為一份自陳問卷，內容中包括菸害知識12題、態度量表12題(五點量表)及行為量表9題(四點量表)與若干社會人口學題目。問卷是在民國96年6月25日至96年7月3日，以集體方式施測。資料經分析發現近八成與父母同住(78.4%)，但僅有五成多(55.8%)由父母共同照顧；有高達近七成(64.9%)父母至少有一人吸菸；高達三成四(34%)的學童表示曾經吸菸或目前有吸菸。菸害知識平均得分為 6.59 ± 1.17 分(總分12分)，拒菸態度平均得分為 34.62 ± 7.25 分(總分60分)，拒菸行為平均得分為 25.59 ± 4.68 分(總分36分)。研究發現，南投縣原民學童菸害知識的不足、拒菸的態度及行為欠缺，相關原因可能由於生活型態特殊、家長吸菸情況嚴重、隔代教養情況較多，研究結果顯示菸害預防教育應加強原住民學童及家長之菸品危害知識、

拒菸態度及行為的導正。

關鍵詞：原民、學童、菸害

HM-2

台灣地區民眾保險套使用行為及其影響因素之探討

李珮綺 陳富莉 陳韻柔 徐筱瑜

輔仁大學公共衛生研究所

背景：使用保險套是預防性傳染病的重要健康行為，然台灣民眾每次性行為均使用保險套者僅有20-30%，故若能瞭解影響民眾使用保險套行為之因素，將能有效提升民眾安全性行為並降低性傳染病比率。

目標：本研究以健康信念模式取向，探討人口學因素、自覺利益、自覺障礙及自我效能與民眾保險套使用行為之相關。

方法：資料收集採電腦輔助電話訪問(CATI)方式隨機抽取全臺灣地區15至50歲計827人。其中，有性經驗者共656人成為本研究有效分析樣本。

結果：研究發現僅約19.1%臺灣民眾每次性行為時均會使用保險套。影響保險套行為的因素方面，自我效能越高，使用保險套行為比率越高；自覺利益方面，考慮避孕(OR=1.923, CI=1.38-2.67)或避免性病者(OR=2.999, CI=2.14-4.20)於性行為經常使用保險套顯著高於未考慮者。自覺障礙方面，認為使用保險套會減少性生活快感(OR=0.458, CI=0.31-0.68)或伴侶不願意使用者(OR=0.259, CI=0.16-0.43)經常使用保險套行為顯著低於未有此

想法者。職業類別方面，從事勞動技術(OR=2.156，CI=1.22-3.82)、金融商業(OR=2.701，CI=1.53-4.76)及服務業者(OR=1.626，CI=1.01-2.63)使用保險套行為顯著高於無工作者。

結論：自覺利益、自覺障礙、自我效能及職業均顯著影響民眾保險套使用行為，故建議未來衛生單位對於保險套的設計應考量更符合民眾需求；且進行安全性教育時，讓夫妻一起參與以建立共識。教育策略除了持續強化保險套可達到避孕及避免性病之健康因素外，更應澄清民眾對於使用保險套會減少性生活快感的迷思。

HM-3

探討大學生在網路上瀏覽色情資訊的相關因素

盧欣妤¹ 盧鴻毅²

¹ 中正大學電訊傳播研究所

² 中正大學傳播系暨電訊傳播研究所

背景：網路兼具文字、圖像與聲音效果，並具備同步性、即時性、低成本、互動性、匿名性、個人化及去疆界性等特性，使它成為青少年愛用的傳播通道及搜尋有關色情資訊的另一種選擇。

目標：本研究試圖從健康傳播及行為科學相關理論及實證研究中尋找一些可能影響上網瀏覽色情資訊的相關因素。

方法：本橫斷面調查採用問卷方式進行，探討影響台灣大學生上網瀏覽色情資訊的因素。經多階段集群抽樣，共收回516份問卷，有效問卷507份，完成率達98.26%

結果：經由簡單迴歸分析發現：(一)男生比女生較可能上網瀏覽色情資訊($\beta = -.45, p < .001$)；(二)高性刺激尋求者較低性刺激尋求者容易上網瀏覽色情資訊($\beta = .21, p < .001$)；(三)愈依賴網路的受訪者，愈可能在網路上瀏覽色情資訊($\beta = .19, p < .001$)。

結論：性教育人員應特別針對男性宣導網路色情資訊的害處，設計兼具感官效果及提供正確性知識的網頁，以滿足性刺激尋求者對性資訊的需求，並落實性教育正確性與公開化，讓依賴網路的年輕

族群可以在網路上尋得正確的性資訊，減低色情資訊的傷害。

HM-4

高危險群藥物濫用者成癮影響因素研究

龍紀萱 賴俊雄 戴志展 陳世堅

中國醫藥大學醫務管理學系

背景：藥物濫用全球化的趨勢發展，跨境毒品來源不斷，使國人面對之威脅與日俱增，而成癮者高達七成的再犯復發特質，更使藥物濫用問題持續的惡化。因此如何深入了解高危險群主要成癮影響因素，以建構適切的防治政策，使藥癮戒治工作更具實際效益，成為當前國家發展的重要課題。

目標：本研究主要經由質性研究法(Qualitative Research)的深入訪談來探究藥物濫用者個人成癮歷程的相關主要影響因素。

方法：本研究以中部地區之戒治所、精神醫療院及戒毒村為研究場域，研究共邀約訪談五十位藥物濫用者。研究以深度訪談(depth interviews)逐字稿做為主要資料的來源，依循紮根理論研究法進行資料整理分析。

結果：研究發現影響藥物濫用者藥物認知的主要影響因素，包括個人內在因素及外在環境因素兩個主要範疇，其中包括性格特質、情緒心理狀態、同儕朋友關係、家庭親人關係、職業工作關係以及活動場所關係等六個副範疇。影響藥物濫用成癮歷程，包括成癮內部驅力及成癮外部驅力，煙毒次文化三個主要範疇，其中包括認知態度變遷、藥物作用影響、家人關係變遷、社經關係變遷、職業工作變遷、戒除藥癮經驗、毒品市場變遷以及犯罪次文化影響等八個副範疇。

結論：研究結果提出四點結論：1.受訪者特質；2.藥物認知歷程主要影響因子；3.藥物成癮行為發展歷程主要影響因子；4.藥物濫用行為發展模式。

HM-5

台灣地區在學青少年之原住民與非原住民吸菸、喝酒、吃檳榔之盛行率比較

柯雅齡¹ 張凱瑛¹ 鄭雅婷¹ 李玫姿
賴璟賢² 朱日橋² 郭憲文¹

1 中國醫藥大學公共衛生學系

2 行政院衛生署管制藥品管理局

目的：近年來，台灣地區青少年吸菸、喝酒、吃檳榔之行為有逐年上升之趨勢。本研究目的在比較台灣地區在學青少年中原住民與非原住民在吸菸、喝酒、吃檳榔三種不同行為之盛行率差異。

方法：研究對象來自台灣地區教育部登記之國中、高中、高職在校學生(約168萬名)，依公、私立學校及學制與各都市化程度分層，以等比例機率抽樣方式抽樣，共抽出123所(國中78所、高中22所、高職23所)。問卷以郵寄方式寄至學校，由校護或訓育組長協助訪視，完成問卷共計12,373份(回收率=99.6%)。

結果：原住民青少年在吸菸、喝酒、吃檳榔的盛行率分別為28.5%、36.1%與18.1%均高於非原住民為10.3%、17.4%與2.9%。兩族群三種不同行為之勝算比為3.47、2.68、7.40。男性原住民皆有三者習慣者的比例為14.9%高於非原住民為3.98%，在女性有三者習慣者的比例分別為7.46%與0.25%。在國中及高職學制之原住民在吸菸、喝酒與吃檳榔的盛行率亦顯著性高於非原住民學生($p<0.05$)。

結論：因此，各級學校除積極宣導青少年相關不良生活習慣之衛生教育外，更應加強對原住民地區學生之教育，以維護原住民青少年正常身心健康與發展。

一般論文

主題：空氣汙染與健康

10月7日(星期日)

第七會場

201講堂

AI-1

時間活動模式對空氣污染物總暴露推估之影響

徐怡雯¹ 黃玉立¹ 洪崇軒¹ 李家偉¹

袁中新²

¹ 高雄第一科技大學環境與安全衛生工程系

² 中山大學環境工程研究所

背景：現行的空氣污染物暴露評估過程，是藉由接觸危害物質的暴露濃度，再配合暴露頻率與暴露時間等暴露係數以求得暴露量化結果。而在國內暴露係數主要引用國外所建置的資料，但國人的生活型態和國外不盡相同，若直接引用則可能會造成暴露評估的結果產生偏差。

目標：本研究以高屏地區成年居民粒狀污染物PM_{2.5}的暴露評估為例，探討暴露濃度與時間的差異，對暴露量化結果之影響。

方法：收集高屏地區成年居民時間活動紀錄資料，結合國內PM_{2.5}相關研究文獻所得室內、室外及道路(交通污染)三種場所濃度，並按濃度範圍建立機率分布函數，再配合個別時間活動資料進行重複模擬分析，以探討在不同環境下，暴露濃度與時間分配對暴露量的影響。

結果：當僅以平均活動時間計算總暴露量，結果顯示機車騎士PM_{2.5}的總暴露量略高於汽車乘客，由量化結果得到PM_{2.5}的主要來源來自於室內，進一步分析因不同暴露濃度與時間的影響時則發現，模擬所得PM_{2.5}總暴露量之差異達100倍。

結論：當僅引用平均的暴露濃度和平均活動時間進行暴露量推估時，僅能推估至一半的暴露濃度，而有一半高暴露族群的量化結果，無法被實際

描述，因此在未來空氣污染物的暴露與風險評估時，應進一步考量實際暴露時間的影響性，以降低推估結果之不確定性。

AI-2

台北市國小學童上呼吸道症狀與其學校附近交通流量之關係研究

林純吉^{1,2} 林志鴻¹ 毛義方¹ 陳美蓮¹

¹ 陽明大學環境與職業衛生研究所

² 台北榮民總醫院臨床毒物科

背景：許多流行病學研究顯示，空氣污染會增加呼吸道疾病的發生率且可能引發過敏性疾病。在都會地區，空氣污染物主要來自機動車輛之排放。然而國內針對國小學童呼吸道疾病與空氣污染所產生健康效應的研究並不多見。本研究以台北市不同交通流量的國小學童為研究對象，探討國小學童罹患上呼吸道症狀與交通流量之相關性。

目的：了解不同交通流量對學童上呼吸道症狀與氣喘發作次數之影響。

方法：以台北市國小校園周圍主要道路的交通流量為分類依據，將國小分為高、中、低交通流量地區，徵得學校及家長同意後，以結構式問卷調查學童氣喘盛行率、氣喘發作次數及上呼吸道症狀等，以統計方法分析交通流量與上呼吸道症狀與氣喘發作次數之關聯性。問卷調查對象包括氣喘學童及非氣喘學童各57名及217名。

結果：研究發現，與沒有氣喘的學童相比，患有氣喘的學童，在「流鼻涕」、「鼻塞」、「頭

痛」、「發燒」等症狀上，其次數及嚴重度顯著較高。但是位居不同交通流量地區的國小氣喘學童，其氣喘發作次數及產生上呼吸道症狀並無顯著差異，可能與氣喘學童樣本數不足有關。至於，非氣喘學童，其流鼻水的次數及嚴重度則與學校附近交通流量有關，發生頻率依次為高、低、中交通流量區。本研究之低交通流量區正好位於酸性硫磺泉地區，可能是造成流鼻水症狀較中交通流量區高的原因。

結論：台北市交通流量對國小學童的上呼吸道症狀有一定程度之影響。

AI-3

空氣長程傳輸之流感與禽流感病毒偵測與健康效應評估

林乾坤¹ 蔡豐達² 楊之遠³ 陳培詩²

¹ 成功大學工業衛生學科暨環境醫學研究所

² 高雄醫學大學公共衛生研究所

³ 行政院環境保護署

背景：中國西北、華北與蒙古一帶沙漠化情形日益嚴重及受氣候變遷之影響，使得東亞沙塵暴發生之頻率與強度均增加。台灣位於東亞沙塵暴之下游地區，所受之影響也因此日趨增加。過去研究顯示真菌會隨沙塵暴長程傳輸至台灣。

目標：本研究針對病毒隨沙塵暴長程傳輸之可能性進行探討，同時探討2006年沙塵事件中A型、B型流行性感冒病毒與H5流感病毒之濃度與類流感病例數之相關性。

方法：配合沙塵預報，在新莊與石門兩地進行沙塵期間與平日定期之採樣，並利用Real-time qPCR之技術進行空氣中病毒之定量分析。

結果：不論在新莊或是石門，其沙塵期間樣品之陽性率(新莊67%；石門50%)均高於平日定期樣品之陽性率(新莊20%；石門30%)，且病毒濃度方面也發現沙塵期間是高於平日定期監測之濃度。同時，發現石門A型流感病毒之濃度與沙塵事件後三週之類流感病例數有高度相關性($r = 0.76$, $p = 0.0001$)。另

外，在氣象因子方面，我們發現A型流感病毒之濃度與溫度呈現中度負相關($r = -0.41$, $p = 0.0006$)，與雨量呈現低度正相關($r = 0.30$, $p = 0.014$)，這符合流行性感冒病毒偏好低溫的特性。

結論：觀察到病毒濃度上升之時間較PM_{2.5}、PM₁₀等濃度上升之時間來得早，故推測流感病毒有可能是伴隨氣流進行長程傳輸。

AI-4

幼稚園室內空氣品質監測

李宜璉 黃婷鈺 張郁函 陳培詩

高雄醫學大學公共衛生研究所

背景：台灣氣候適合生物性污染物生長，而經由空氣傳染的流行性感冒病毒，在室內空氣不流通的場所容易爆發流行。

幼稚園學童免疫功能尚未成熟，為易感受族群，因此，幼稚園之室內空氣品質評估為相當重要的一環。

目標：評估兩所通風方式不同幼稚園之室內空氣品質，且為世界上首次評估幼稚園空氣中流行性感冒病毒濃度之研究。

方法：研究期間為95年8月18日~9月18日，兩所幼稚園中，A幼稚園為自然通風與空調並用，鄰近交通繁忙之馬路，而B幼稚園則完全使用空調系統，位於小巷子內。空氣中可培養之細菌與真菌以可攜帶式空氣採樣器(MAS100)採集，空氣中流感病毒用直徑37mm濾紙匣採集，並以即時定量聚合酵素反應(real-time qPCR)定量濃度，且量測懸浮微粒濃度、一氧化碳與二氧化碳濃度等。

結果：A型流感病毒在A、B幼稚園之陽性率分別為6.7%與66.7%，濃度分別為 1.2×10^6 copy/m³與 5.1×10^2 copy/m³，且與溫度成負相關，與風速成正相關。B型感病毒在A、B幼稚園之陽性率分別為10%與30%，濃度分別為 3.6×10^4 copy/m³與 4.7×10^5 copy/m³，且B型感病毒與真菌濃度成正相關。

結論：夏末時空氣中已有流行性感冒病毒之存在，且依據環保署室內空氣品質建議值，兩所幼稚

園之細菌濃度與一氧化碳之不合格率皆超過60%。

AI-5

醫院空氣中肺結核桿菌濃度分佈調查

陳岱煒 陳培詩

高雄醫學大學公共衛生研究所

背景：某醫院在94年8月中旬，爆發八位醫護人員集體感染肺結核案。

目標：本研究利用過去建立之空氣偵測方法，對醫院環境空氣進行空氣中肺結核桿菌濃度分布進行分析，找出高風險區域，並在改善後再進行偵測，確保醫院空氣品質在此次流行後，恢復至乾淨狀態。

方法：採樣期間自94年12月至95年7月止，針對負壓隔離病房、胸腔科、感染科所屬之病房、診間、候診區，及低風險之眼科病房、小兒科所屬診間、候診區進行空氣採樣工作，總共取得192個樣本，進行DNA萃取後，並以real-time qPCR進行定量分析，並執行細菌、真菌之空氣採樣。

結果：肺結核桿菌陽性率為6.25%，皆屬於胸腔及感染科病房區域，濃度範圍為54~1109 copies/m³，最大濃度出現在胸腔科之護理站。胸腔科護理站空調改善後，則無偵測到肺結核菌，且之細菌濃度也顯著降低。

結論：由此次研究結果顯示若改善空調環境可降低肺結核桿菌之暴露風險。此外，結果也顯示空氣中肺結核桿菌濃度較高處，總細菌濃度也隨之上升。在空氣中可培養細菌濃度部分，共有122個樣品細菌濃度超過環保署公告之室內空氣品質建議值草案的建議值，不合格率為64%，而真菌之不合格率為8%。胸腔科護理站細菌濃度在空調改善前後皆不符合環保署公告之室內空氣品質建議值。

AI-6

台灣不同溫泉區環境空氣中酸性氣膠特性之研究

林志鴻 毛義方 陳美蓮

國立陽明大學環境與職業衛生研究所

背景：近年來在政府及溫泉業者積極的推動下，泡溫泉已經成為國人蔚為風潮的休閒活動之一。台灣目前有140處的溫泉，然而，在這些溫泉區中有些泉質會含有強酸與腐蝕性的物質，也可能因為水質中礦物質的含量不同，而使得當地酸性氣膠(Acid aerosols)的特性不同，進一步的影響人類之健康，因此，溫泉區域中的酸性氣膠特性是需要被探討與重視的。

目的：本研究將探討不同溫泉區域中酸性氣膠的特性與二氧化氮之濃度分佈。

方法：本研究共選取五個溫泉區－烏來(碳酸氫鈉泉)、礁溪(碳酸氫鈉泉)、瑞穗(碳酸氫鈉氯化物泉)、關子嶺(碳酸氫鈉氯化物泉)和北投(酸性硫磺泉)，以denuder及濾紙進行酸性氣膠空氣採樣，並以Knudsen diffusion disk被動式採樣器量測二氧化氮的濃度。本研究所取得酸性氣膠與二氧化氮的空氣樣本分別共100個。

結果：本研究的結果顯示，在酸性硫磺泉地區所測得酸性氣膠分析物的濃度以二氧化硫與氫離子為最高，平均濃度分別為2.13ppb與32.33 nmole/m³；碳酸氫鈉泉地區則是以氯化氫與硫酸鹽的平均濃度較高分別為1.29ppb與5.48μg/m³；至於碳酸氫鈉氯化物泉地區則是氯化氫與氫離子的平均濃度較高為1.93ppb與5.86μg/m³。且溫泉區大氣中的酸性氣膠分析物濃度，大致上以酸性硫磺泉地區為最高，其次為碳酸氫鈉氯化物泉，在其次為碳酸氫鈉泉，除了二氧化氮是以碳酸氫鈉泉為最高；氯鹽與硝酸鹽則以碳酸氫鈉氯化物泉為最高。因此，本研究的結果可以發現，北投溫泉區的酸性氣膠濃度比起其他溫泉區大致上有明顯的偏高，推測，該區的酸性氣膠來源可能是因為酸性硫磺泉的貢獻。

結論：本研究提供了不同溫泉區環境空氣中酸性氣膠的濃度資料，也發現空氣中酸性氣膠的濃度可能與溫泉的水質有很大的關係。

一般論文

主題：職業環境衛生

10月7日(星期日)

第七會場

201講堂

OC-1

輪班工作、腫瘤壞死因子- α -308、基質金屬蛋白水解酶-3、基質金屬蛋白水解酶-9基因多形性對於職業駕駛的脈波傳導速率之效應

董冠言¹ 許立潔¹ 黎友苓¹ 陳俊傑²
葉志嶸¹ 陳佩玉¹ 王贈惟¹ 陳又榕¹
翁瑞宏¹

¹ 中山醫學大學公共衛生學系

² 中山醫學大學附設醫院家庭醫學科

背景：職業駕駛經常需要輪班工作，並且具有心血管疾病增加之危險；但是確實成因尚未被釐清。腫瘤壞死因子- α (tumor necrosis factor- α [TNF- α]) 可促進發炎反應；基質金屬蛋白水解酶-3 (matrix metalloproteinase-3 [MMP-3])與基質金屬蛋白水解酶-9 (MMP-9)基因可能調節細胞外基質的累積及動脈粥狀硬化斑塊的長成。

目標：探討輪班工作以及TNF- α 、MMP-3與MMP-9基因變異是否影響職業駕駛之心血管疾病發展的危險。

方法：以聚合酶鏈鎖反應與非侵入性動脈硬化篩檢儀執行165名男性職業駕駛之基因型及脈波傳導速率(pulse-wave velocity [PWV])之偵測；問卷被執行以獲取人口學特徵、生活型態與職業史。

結果：輪班且駕駛年數大於等於10年之駕駛相較於正常班與輪班且駕駛年數小於10年之駕駛有顯著較高的baPWV。調整相關干擾因子之效應後，分別以正常班或輪班小於10年且未同時攜帶TNF- α 與MMP-3、TNF- α 與MMP-9以及MMP-3與MMP-9易感受性基因型者為參考組，則輪班大於等於10年且同時攜帶TNF- α 與MMP-3易感受性基因型者，其

baPWV增加109 cm/s ($P = 0.032$)；輪班大於10年且同時攜帶TNF- α 與MMP-9易感受性基因型者，其baPWV增加132 cm/s ($P = 0.011$)；而輪班大於10年且同時攜帶MMP-3與MMP-9易感受性基因型者，則增加110 cm/s ($P = 0.039$)。

結論：同時攜帶TNF- α 、MMP-3與MMP-9基因變異可能增加輪班工作之職業駕駛的動脈粥狀硬化危險。

OC-2

TFT-LCD業勞工作業環境噪音之暴露評估研究

黃桂虹 顏欣榆 張大元

中國醫藥大學職業安全與衛生研究所

背景：TFT-LCD是全球重要的產業之一，但其勞工作業環境之噪音暴露情況並不清楚。

目的：針對TFT-LCD業勞工作業環境之噪音進行暴露評估及頻譜分析。

方法：本研究以某TFT-LCD廠為研究對象，在進行全廠區之現場訪視後，利用TES-1358八音度音頻分析儀，分別在array區測、sub-array區、cell區及module區，進行環境噪音量測；並且對於噪音平均值 ≥ 75 分貝之工作站點，進一步做0.5K、1K、2K、3.15K、4K及8K，的頻譜分析。

結果：本研究發現array區(74.3 ± 3.7 分貝)、cell區(75.5 ± 3.4 分貝)及module區(75.6 ± 3.7 分貝)的噪音測量值顯著高於sub-array區(71.8 ± 2.0 分貝)，而且在array區之薄膜清洗及module區之印刷電路板測試工作站的平均噪音值高於80分貝。而噪音頻譜分析結

果顯示，array區的薄膜清洗、薄膜機群、去光阻和乾蝕刻、cell區的cellcut及module區的印刷電路板測試、背光模組、IC外框、控制板、老化測試及包裝機器工作站在頻率為4K或8K之噪音值高於其他頻率。

結論：本研究顯示此廠區的工作環境噪音平均值低於80分貝，但在薄膜清洗及印刷電路板測試之工作站平均值仍高於80分貝，而且在4K或8K頻率有最高的噪音值。我們建議未來研究能進行個人噪音量測，以更清楚勞工噪音暴露情形。

OC-3

瓦斯分裝員健康狀況初探

張淑如¹ 陳玟伶²

¹ 真理大學工業管理學系

² 台灣大學環境衛生研究所

背景：瓦斯分裝廠之灌裝液化石油氣容器之作業，均採人工灌裝作業。該工作環境存在許多潛在物理與化學健康危害，然而國內尚缺瓦斯分裝員之整體健康狀況調查。

目的：透過健康檢查與結構式問卷，了解瓦斯分裝員之健康狀況，並與工作情形及生活習慣連結，探討是否有職業健康危害發生之可能性，

方法：以台北市某家瓦斯分裝廠37名男性分裝員為暴露組，另以該廠38名行政人員為對照組；測量其身高、體重、血壓等，並以問卷調查其工作情形、自覺症狀、生活型態及疾病史等資料

結果：暴露組高血壓盛行率(48.6%)顯著高於對照組(31.6%)($p = 0.021$)。單變項分析結果發現，暴露組高血壓危險性是對照組的2.2倍(95% C.I. = 1.1 - 4.3)，且工作年資增加與抽菸都會提高高血壓危險性，BMI及喝酒則與高血壓無關。自覺症狀部分，則發現暴露組在心血管系統、呼吸系統及肌肉骨骼系統皆有部分項目異常率顯著高於對照組之現象($p < 0.001$)。

結論：瓦斯分裝員之部分健康狀況較同工廠行政人員差。必須進一步調查更多瓦斯分裝廠勞工，

並以多變項分析排除可能干擾因子，以確認瓦斯分裝員職業健康損傷之嚴重性。

OC-4

中部地區國小學童環境電磁場之暴露評估研究

賴昱安 王嘉欣 葉怡伶 莊雅婷

李佳蓓 張大元

中國醫藥大學職業安全與衛生學系

背景：環境電磁場暴露對國小學童之健康效應至今仍沒有一致的結果，特別是對於學童在校園與居家環境之暴露情形不夠清楚。

目的：本研究以實測之方式來測量學童在校園與居家環境中之電磁場強度，並評估學童在環境中之整體暴露強度。

方法：我們依據台電架空高壓輸電線路之實際位址，選取3所學校做為暴露組(小於100公尺)與9所學校為對照組(大於100公尺)，進行校園環境的電磁場暴露測量。本研究進一步在暴露組及對照組學校中徵求32名學生自願者，進行一週暴露之時量加權評估；並使用複迴歸線性模式分析距離遠近、校園與居家環境之時量加權平均強度對個人一週總時量加權平均強度之影響。

結果：暴露組在校園門口電磁場的強度(1.64 ± 0.98 mG)顯著高於非暴露組(0.50 ± 0.29 mG)，且暴露組在電腦教室、音樂教室、廁所、操場與球場磁場強度也顯著高於非暴露組。在居家環境中，暴露組只有在客廳環境顯著高於非暴露組。我們發現居家環境之磁場暴露強度對於總時量平均的影響最大($\beta \pm \text{Se}\beta = 0.69 \pm 0.04$, $p < 0.01$)，其次是校園環境($\beta \pm \text{Se}\beta = 0.36 \pm 0.06$, $p < 0.01$)，而與距離高壓輸電線之遠近未達顯著相關。

結論：以距離高壓輸電線的遠近作為暴露分組無法實際呈現學童真實之環境暴露，建議未來有關電磁場之健康影響研究應考量校園與居家環境的暴露狀況。

OC-5

比較95和96年中部科學園區周界鄰近居民尿中2-奈酚濃度之差異

郭憲文¹ 余佳璘¹¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所

背景：因中部科學園區以半導體產業為主，大部分的製程均會產生多環芳香氫化合物。一般此化合物係由碳氫化合物經不完全燃燒或熱解反應所形成，人體可經由呼吸、皮膚、腸胃等方式吸收至體內。目前已證實多環芳香氫化合物為致癌物質，在人體中會以2-奈酚的形式代謝至尿中，且與naphthalene濃度有良好的相關性，可做為naphthalene生物偵測的暴露指標。

目的：觀察95和96年間中部科學園區周界鄰近居民尿中2-奈酚的變化，並進一步了解影響2-奈酚濃度變化的可能影響因素。

方法：參考Kim(1999)的分析方法，略加修改後分析Naphthalene代謝物2-奈酚，採用高效能液相層析儀連接螢光偵測器分析尿液中2-奈酚的濃度。實驗過程均有QA/QC包括減量線、偵測極限、儀器再現性等。比較兩個族群暴露組與非暴露組之2-奈酚濃度，再配合問卷，比較兩年間中部科學園區附近居民尿中2-奈酚增加的趨勢及其影響因素。

結果：95年尿中2-奈酚的濃度為 $3.43 \pm 5.59 \mu\text{g/g cre.}$ (n=220)；96年尿中2-奈酚的濃度為 $4.52 \pm 5.07 \mu\text{g/g cre.}$ (n=272)，濃度有明顯上升的趨勢。主要影響因素包括居住地點、性別、職場上的暴露多環芳香氫化合物、吸菸習慣等。且兩年資料中暴露組尿中2-奈酚之濃度均明顯高於非暴露組。

結論：兩年間中科附近居民尿中2-奈酚的濃度有增加趨勢，是否與中部科學園區之半導體產業製程排放多環芳香氫化合物有關，仍需更多資料來證明兩者之相關性。

OC-6

台灣公共場所室內空氣品質依環保署公告建議值之調查研究

蔡忠融¹ 陳美蓮¹ 沈世宏² 張富貴¹毛鏡琪¹ 呂育諭¹ 毛義方^{1,3}¹ 陽明大學環境與職業衛生研究所² 台北市政府環境保護局³ 中山醫學大學職業安全衛生學系

背景：為維護國民健康，行政院環保署於94年12月30日公告「室內空氣品質建議值」，規範項目包括：二氧化碳、一氧化碳、甲醛、總揮發性有機化合物、細菌、真菌、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧及溫度；且於95年6月30日環保署環境檢驗所公告相關之標準檢測方法。

目標：本研究針對醫院、百貨購物商場、電影院、大型展場及政府辦公大樓等五大類共20個場所進行室內空氣品質規範項目檢測，以建立初期室內空氣品質資料，並進行標準檢測方法可行性分析，以作為將來室內空氣品質規劃及改善建議參考。

方法：場所室內空氣品質檢測分兩階段進行。第一階段以直讀式儀器進行測定，每場所選擇室內3測點及外氣入口1測點於上班時間進行8小時平均四時段之檢測，每一時段連續測定30分鐘；另於第一階段測定結果超出建議值項次最多之室內測點，進行第二階段公告方法之測定。

結果：第一階段直讀式儀器檢測結果有13家場所至少一項以上空氣污染物超過建議值，不合格率為醫院5/5、百貨購物商場2/3、電影院2/2、大型展場4/5及政府辦公大樓2/5；第二階段公告方法檢測結果僅4家醫院至少一項以上空氣污染物超過建議值，不合格項目主要為CO₂及細菌。

結論：各類場所醫院不合格率為最高，主因其在室內空氣品質建議值中屬第一類場所，各項污染物標準較為嚴苛，其餘類別場所屬第二類，公告方法檢測結果均合乎建議值；直讀式儀器於場所自主管理時為經濟可行之測定方法，惟其適用範圍應進一步加以規範；公告方法於部分場所檢測有其限制存在，但可作為法規執行之依據。

一般論文

主題：衛生教育

10月7日(星期日)

第七會場

201講堂

HE-1

探討本國籍與外籍母親之嬰幼兒哺餵母乳時間長短與神經行為發展的影響

朱麗菁 陳保中

台灣大學職業醫學與工業衛生研究所

背景：世界衛生組織提倡每位母親應持續哺餵母乳至嬰幼兒六個月大，母乳不僅可以提供適當的營養也可減少嬰幼兒腹瀉、中耳炎、泌尿道及呼吸道感染等疾病。有些文獻指出，哺餵母乳對嬰幼兒神經行為發展是有助益的表現。根據內政部統計資料指出，外籍配偶子女人數在95年度已達當年度人口出生數之11.6%，亦即台灣每8名新生兒中，就有1名新生兒的母親為外國籍。這些「新台灣之子」在早期的神經行為發展是我們關心的議題之一。

目標：評估本國籍母親及外籍母親之嬰幼兒六個月大及十八個月大哺餵母乳時間長短對神經行為發展影響。

方法：本研究是採出生世代的研究設計。研究族群是自2003年11月至2003年12月出生，選取2048對嬰兒與母親。於嬰幼兒6個月大及18個月大以結構性問卷進行家庭訪視。排除低出生體重、先天缺陷、多胞胎及母親懷孕期間抽菸等因素後，控制嬰兒性別、懷孕週數、胎次、母親年齡、教育程度、婚姻狀況，及懷孕期間是否暴露二手菸等因素，利用複迴歸統計分析方法探討本國籍與外籍母親嬰幼兒哺餵母乳時間長短與神經行為發展狀況。

結果：分析結果發現嬰幼兒六個月大時，哺餵母乳時間超過四個月與從未哺餵母乳外籍母親嬰幼兒相較，本國籍母親的嬰幼兒粗動作、身邊處理

及社會能力分數顯著較高。但至嬰幼兒十八個月大時，哺餵母乳超過四個月的嬰幼兒與從未哺餵母乳外籍母親嬰幼兒相較，外籍母親的嬰幼兒的精細動作與神經行為發展總分高出1.26分及2.58分並且達到顯著意義。

結論：哺餵母乳超過四個月對本國籍與外籍母親之嬰幼兒神經行為發展影響明顯，應加強宣導每位母親持續哺餵母乳的行為。

HE-2

「台灣國際安全學校計畫」行動研究之過程結果評價研究

楊芳茵² 李明憲¹ 劉奕汝² 曹一文²
陳昶源²

¹ 國立花蓮教育大學 課程與教學研究所

² 社團法人花蓮縣記憶空間學會研究員

背景：第10屆國際安全社區會議中35位專家發起「國際安全學校」全球計劃，目的在於整合學校與社區共同發展事故傷害防制的最佳作業規範。台灣2006年各級學校死亡人數統計約達910人，因此研究者引進國際安全學校計畫的作業規範，於2006年迄今以行動研究的方法建立本土推動的工具與方法，希逐年降低校園事故傷害率。

方法：立意選取二所國小、一所國中、一所高中為實驗學校，以國際安全學校的42項指標為依據進行推動，採用行動研究的方法逐步建構推動工具與方法。

結果：

1. 完成國際安全學校計畫中文指南。
2. 實驗組學校與社區共同成立推動委員會，並依據學生事故傷害資料庫系統決定2008年將具體降低之事故傷害推動議題。
3. 完成四所學校申請國際認證之計畫書。

結論：國際安全學校計畫有助於整合目前台灣各級學校內缺乏系統思維的安全教育與措施，目前有待努力的方向是持續進行此計畫的實證評價與社區合作，並將正式提出世界衛生組織之國際認證，積極與國際社會進行交流，分享經驗。

HE-3

國中、國小、高中用藥安全課程開發研究

楊芳茵² 李明憲¹ 曹一文² 劉奕汝²
陳昶源²

¹ 國立花蓮教育大學 課程與教學研究所

² 社團法人花蓮縣記憶空間學會研究員

背景：研究文獻指出民眾有許多不正確的用藥觀念，包括近兩成民眾認為處方藥可以不看醫師而直接在藥房購買(白璐等，1990)、近四成的民眾曾因他人介紹而購買或服用某些藥物，其中以維他命、營養劑或保肝藥品居多(邱慧芬、楊俊毓，2001)，而年長者多將過期藥品保存留待需要時使用(曹惠良，2005)等等。因此，進行用藥安全教育介入是重要課題。

目標：建立國小至高中實證基礎的安全用藥課程大綱。

方法：採準實驗設計，選取國小、國中、高中各一所之學生為教學介入實驗組，另選取社經地位接近的學校學生作為對照組。

結果：實驗組國小在用藥安全態度上沒有顯著改變，用藥安全知識、用藥安全、生活技巧意向均有顯著增加，國中、高中學生則在用藥安全知識、用藥安全態度、用藥安全生活技巧意向方面均有顯著進步($p < 0.01$)。

結論：本研究的安全用藥課程具有顯著教學成效，課程大綱包括常用藥物的介紹、用藥不當所造

成的影響、我的社區藥局、作個健康的好決定、我自己健康嗎、自我健康管理、監督的技巧、行動。

HE-4

運用健康E化科技系統提升國民中學健康教學者健康專業能力與健康生活型態

劉潔心¹ 廖梨伶² 洪惠靖² 邱詩揚³
晏涵文¹

¹ 台灣師範大學衛生教育學系

² 台灣師範大學衛生教育學系

³ 宜蘭科技大學食品科學系

背景：對國中階段的健康相關教學者來說，比起其它階段的教育工作者，對學生健康能力是否可以紮下強健的根基，更是極須面對的挑戰；這些都使國民中學的健康相關教學者面臨更加複雜的行政與教學壓力，而運用以網路為基礎的工具，不但能省時，亦能使其隨時獲得最新資訊及資源，亦更能在與同儕的交流與合作中，讓工作壓力繁重的第一線健康相關教學者重新產生對工作的熱忱，並同時讓健康獲得改善。

目標：本研究目的在依據台灣健康促進國民中學的健康相關教學者工作現況及健康需求，發展一「健康E化科技介入」計畫，以改變教學者健康與教學相關之素質因素(對工作狀態的感受、健康信念)、使能因素(健康生活技能、自我效能及資源可獲性)、增強因素(社會支持)，從而影響其健康行為意向、健康生活型態、及健康專業能力。

方法：為了解本介入計畫成效，本研究以準實驗研究設(Quasi-Experimental Study)之實驗組對照組前後測設計方式，選取95學年度教育部訂定健康促進學校之123所國民中學健康相關教學教師為主要研究對象，共53名教師為實驗組對象，接受本介入計畫；而對照組對象則為65名，完全不予介入。實驗組、對照組皆於介入前即完成前測問卷，介入期間兩個月，於介入後同步進行後測，以了解介入之整體成效。本研究之評量工具為自編之結構式前後測評價問卷。介入為期共兩個月，於介入前後一個月

內進行前後測。以SPSS For Windows 13.0版統計套裝軟體進行成效資料統計分析，包括：描述性統計、卡方檢定、配對的T檢定、共變數分析等。

結果：發現「健康E化科技系統」確能對國中健康相關教學者在工作狀態的感受、健康信念、健康生活技能、自我效能、資源可獲性上皆有顯著之正面影響。

結論：期待能以此經驗，提供給相關學者及決策者，做為未來台灣各地區級學校運用「健康E化技術」推動健康專業者健康促進計畫之參考模式。

練方式，主要原因是可增加互動性及討論；部分網路使用者播雙軌進行，其主要需求偏向搜尋宣導教案。

HE-5

健康傳播應用於網路繼續教育之探索性研究

蔡鶯鶯

慈濟大學傳播學系

背景：最近幾年衛生署建置網路衛生教育資源提供民眾衛教資訊，但較少針對衛教專業工作者社群或透過網際網路，建置衛教專業者互動平台。

目的：(1)了解衛教人員對於成立健康傳播社群網站及教育訓練的需求？(2)製作「健康傳播媒體宣導教育訓練指引」數位學習教材及效果評價。

方法：(1)研究者於第一年舉辦兩場焦點團體座談會(Focus group)，共33名衛教與媒體工作者。研究者根據社區健康工作者反映的需求，辦理「媒體識讀與健康傳播初級研習營」，訓練社區健康宣導種子志工，計11人次參與課程。(3)研究者於第二年製作「健康傳播媒體宣導教育訓練指引」數位課程教材，並建置健康傳播社群網站。(4)第三年轉型應用於大學生網路輔助實驗教學，融合面對面課程。

結果：(1)花東地區參與者偏好面對面的課程訓練方式，可提高學員之間及學員與講師的互動性。(2)參與者認為，此一課程有助於判別媒體知識的真假，及提升健康傳播的宣導技能。(3)網站會員八成是學生；衛生專業工作者的會員人數少，可能與網址設在大學校園有關。(5)網站內容之實用性和網頁豐富性仍待補充。

結論：多數衛教參與者偏好面對面的教育訓

專題討論

主題：慢性腎臟病政策規劃

10月7日(星期日)

第七會場

201講堂

簡 介

依據台灣腎臟醫學會參與登錄美國國家衛生院附屬之美國腎臟資料系統(United States Renal Data System, USRDS)2004年年度報告指出，2003年底台灣罹患ESRD(末期腎臟病)盛行率每百萬人1,631人，高居全世界第二，僅次於日本；台灣ESRD(末期腎臟病)發生率為每百萬人352人，高居全世界第一。且依據健保局統計，末期腎臟疾病(ESRD)醫療花費亦由88年的188億增加至92年的265億，佔健保重大傷病給付第一位，而約四萬名之ESRD病患只佔整體健康保險人口0.17%左右，卻耗用了7 %以上之健保費用。因此，台灣腎臟疾病高發生率及高盛行率，所耗用之醫療資源已成為社會與財政的沉重負擔，需有完整之執行方案，以減緩腎臟疾病對民眾及社會所造成之影響。

衛生署於94年1月10召開「腎臟病防治及研究方針論壇」會議，與會專家學者皆指出：腎臟病預防及防治工作牽涉層面廣泛，舉凡預防保健、照護及治療、基礎醫學研究、藥物食品使用、保險制度等層面，須由不同單位執行，因此，需規劃一個完善且具全面性之腎臟病預防及治療策略，共同推動。故，國民健康局於95年度委託國家生技醫療產業策進會辦理「慢性腎臟病政策規劃」計畫，該單位整合研究團隊召開分工討論會，並邀請相關單位人員共同討論，以規劃未來十年中長期慢性腎臟病之策略，並擬訂未來3年研究計畫之方向與主題、執行步驟及期程等相關事宜。

慢性腎臟病之防治以公共衛生之三段五級概念為架構，在疾病未發生前，以健康危險因子評估工具篩選出高危險群，再針對高危險群，依慢性腎臟

病重要成因予以預防宣導並施以防治計畫。而針對腎臟病患者，則經由適當診斷予以分期，並運用最佳治療模式以維持其良好生活品質，使他們最終能完成治療，重建身心、回歸社區；而為使國家財務負擔與民眾健康取得平衡，理想的健保給付結構及制度亦扮演非常重要的角色。據此，為針對上述議題提供解決方案，我國十年推動之中長期慢性腎臟病防治執行方針與具體策略，主要應包含三大總目標：

1. 有效預防慢性腎臟病的發生、降低健保支出負擔。
2. 慢性腎臟病的早期發現與提早治療，並給予臨床上最適當的治療指引。
3. 促使慢性腎臟病患得到最佳的照護與更高的生活品質。

本計畫經由前期文獻探討、多次專家討論與諮詢後，擬由「醫療給付與腎臟移植研究及制度」、「建立流行病學研究及危險因子監測」、「早期診斷技術研發與本土性診療標準」、及「治療方法及照護模式之研發」四個面向做為慢性腎臟病防治的執行方針，並依防治需求擬定策略，及擬達成之預期效益。同時進一步規劃未來三年內應立即推動之研究計畫之完備內容，目的在於藉由三年研究計畫的推動，建立充分且完備的基礎科學實証與防治工具，以提供慢性腎臟病完善的預防、監測、治療與照護。

論文海報展示



論文海報展示

10月6日上午9:00起至10月7日下午4:00

地點：中國醫藥大學立夫教學大樓一樓大廳

主題：流行病學與預防醫學

PO-1

出生體重異常與父母相關因素之探討

張紫渝¹ 顏筱瑩¹ 張筑婷¹ 張瑋庭¹
何文照² 林孟宏² 何紀璋² 黃國晉³
林瑞雄⁴

¹ 中國醫藥大學公共衛生學系

² 中國醫藥大學環境醫學研究所

³ 台灣大學附設醫院家庭醫學科

⁴ 台灣大學預防醫學研究所

背景：根據衛生署2004統計年報顯示，嬰兒粗出生率逐年下降，而生母年齡在35歲以上之嬰兒比率逐年上升，分析內政部出生登記檔，結果顯示嬰兒體重過重比率逐年下降，但體重過輕比率逐年上升，所以我們嘗試以35歲婦女年齡為切點，進一步探討35歲以上高齡產婦和35歲以下產婦小孩出生體重異常比例的差別。從文獻探討中得知小孩出生體重和健康有很大的關係，尤其是35歲以上產婦出生嬰兒更值得關切。

目的：探討35歲以上高齡產婦和35歲以下產婦小孩出生體重異常比例及其父母親相關之重要危險因子。

方法：利用內政部出生登記檔，收集民國67年到92年的全台出生嬰兒資料，運用SAS進行分析。

結果：嬰兒出生體重過重比率逐年下降，嬰兒出生體重過輕則逐年增加(包括男嬰和女嬰)，35歲以上高齡產婦之嬰兒，體重異常之相關因子更值得進一步探討。

結論：嬰兒體重異常可能影響後續的健康，35歲以上婦女出生嬰兒比率逐年上升，此外嬰兒體重過輕比率也逐年增加，希望由本研究藉出生體重之探討，對於出生嬰兒後續成長之健康進行全面性的了解和促進。

PO-2

嬰兒源於周產期死因之相關因子探討

林孟宏 何文照 吳聰能

中國醫藥大學環境醫學研究所

背景：近幾年來，雖然台灣的嬰兒死亡率已從民國50年的35‰降至民國93年的5.3‰，但在嬰兒的主要死因中，源於周產期之病態其所佔的比率卻不斷提高，從民國83年的33.80%上升至民國93年的47.03%，有關嬰兒源於周產期之死因值得進一步研究。

目標：探討嬰兒源於周產期死因之可能相關影響因子。

方法：從民國86-93年的嬰兒死因檔，篩選出死因為源於周產期之病態的嬰兒作為病例組(N=5,142)，應用巢式病例對照研究法，串聯內政部歷年出生登記資料，以1:4的比例，在對照組進行性別與出生年月日的配對隨機取樣。利用複邏輯斯迴歸進行資料分析，探討的因子包括：嬰兒出生體重、懷孕週數、胎次、出生地區、父母親的生育年齡和教育程度。

結果：在控制嬰兒的出生體重、懷孕週數、胎次和父母親生育年齡之後，發現父母親的教育程度以及出生地區和嬰兒源於周產期死因有顯著相關。父母教育程度愈高以及出生在西部地區的嬰兒，其源於周產期死因的勝算比遠較父母教育程度低和出生在東部地區的嬰兒來得低。

結論：父母的教育程度和出生地區會明顯的影響嬰兒源於周產期死因的比率，相關的危險因子值得進一步探討。

PO-3

估計國內母乳攝取量及零到六個月嬰兒營養狀態與生長發育之研究

蘇郁芬 盧立卿 廖靜郁

國立台灣師範大學人類發展與家庭學系營養科學與教育研究所

背景：美國小兒科學會建議嬰兒出生前六個月以純母乳哺餵，但由於本土並無母乳攝取量之研究資料，以致於無法估計嬰兒由母乳中所得到的營養素。目前本國嬰兒餵養方式、飲食營養攝取情形以及生長發育狀況調查欠缺長期本土資料，且多數研究對象出生體重多分布正常範圍內，無法看出嬰兒出生體重偏高或偏低者營養狀態及生長發育情形。

目的：母乳量化結果將提供基礎研究資料，並與國外數據比較。世代研究欲探討不同出生體重嬰兒之飲食營養及生長發育情形。

方法：母乳量化以秤重試驗(weight test)收集20名六個月內新生兒之母乳攝取量，估算不同月齡嬰兒每日母乳攝取量。世代研究共249名嬰兒，依出生體重區分小於第25百分位(A組)、25至75百分位(B組)及大於75百分位(C組)，採問卷調查法進行，每月由訪員以電訪方式收集嬰兒飲食營養和生長發展情形等資料。

結果：嬰兒一至六個月平均每日母乳攝取量為600~900之間，與國外文獻相似。24小時飲食回憶法評估A、B、C三組嬰兒在第二個月及六個月的平均熱量攝取分別為528.3及635.8大卡，488.5及637.8大卡，574.0及692.8大卡；脂肪佔熱量比例隨年齡增加而降低，蛋白質不變，醣類則增高。

結論：營養狀態良莠對不同出生體重嬰兒日後生長發育之影響值得注意。

PO-4

醫院飲食中礦物質及微量元素含量探討

林國誠¹ 吳錦景² 楊美都^{1,3} 陳偉德⁴
王果行⁵

¹ 中國醫藥大學附設醫院臨床營養科

² 中國醫藥大學公共衛生學系

³ 中國醫藥大學附設醫院消化外科

⁴ 中國醫藥大學北港附設醫院

⁵ 輔仁大學營養科學系

背景：由於食物營養素基本資料不足及計算工具的限制，營養師設計菜單或為病患進行飲食衛教時，對於飲食中礦物質及微量元素之含量是否足夠，無法完全了解。新鮮食材在清洗、浸泡、殺青、加熱等加工過程中會明顯的降低礦物質含量(Polo et al., 1992; 胡, 2002; Heerden SM, et al., 2002, Seena et al., 2005; Mubarak, 2005)。由於醫院飲食屬於大量製備，在食材烹煮前須先經過使用沸水川燙之殺青處理，因而可能造成礦物質流失。

目標：測量醫院各類飲食礦物質與微量元素含量。

方法：本研究以中部某醫學中心住院飲食為樣本，收集春、秋兩季之普通、產婦、素食、半流、糖尿病、低蛋白及高蛋白等飲食各七天，以天為單位將各類飲食個別混合後，去除不可食部份及湯汁，以均質機攪拌均勻後，使用感應耦合電漿放射質譜分析儀(ICP-MS)、感應耦合電漿光譜分析儀(ICP-OES)及原子吸收光譜儀(AAS)進行鈣、鎂、磷、鐵、鋅、銅等礦物質定量分析。

結果：所有飲食的鈣質及鎂含皆無法達到成人每天建議量；除素食飲食外，其他飲食鐵質含量皆可到達成人男性每天10毫克建議量，而素食飲食鐵質只達男性建議量之57%。鋅含量方面，除產婦飲食外，其他飲食皆無法達到建議量。在微量元素方面，除素食飲食硒含量嚴重不足外，其他飲食之銅、硒、錳、鉻、鉬等微量元素含量皆可達到美國成人建議量。

結論：本研究所測量之飲食在礦物質方面，呈現全部或部分含量不足現象，飲食可選用礦物質含量較高之食材或由補充劑適量補充。

PO-5

低碳水化合物飲食對心血管危險因子之影響：整合分析

薛宇佩¹ 李文宗¹ 潘文涵^{1,2}¹ 台灣大學流行病學研究所² 中央研究院生物醫學研究所

背景：低碳水化合物飲食近年來由於減重風潮而逐漸受到關注，然而研究證據對該飲食影響心血管危險因子之利弊仍模糊不清。

目的：利用整合分析探討低碳水化合物飲食對體重、血液脂肪、空腹血糖及血壓之影響，並用整合回歸釐清該飲食中熱量與營養素影響心血管危險因子變化之效應。

方法：PUBMED搜尋1998/1/1～2006/12/31低碳水化合物之隨機控制性試驗，有飲食資料及至少一項心血管危險因子者。由兩位研究者獨立萃取研究特性、飲食變項與結果指標後，進行整合分析、整合回歸及趨勢面分析。

結果：21篇納入整合分析之研究顯示，低碳水化合物飲食組體重下降較控制組多(-1.6公斤, 95%CI-2.8～-0.4公斤)。三酸甘油酯(-0.25mmol/L, 95%CI-0.32～0.18 mmol/L)及高密度脂蛋白膽固醇(0.1mmol/L, 95%CI0.06～0.15mmol/L)變化在低碳水化合物組有較好影響；但總膽固醇(0.12 mmol/L, 95%CI0.05～0.41mmol/L)及低密度脂蛋白膽固醇(0.28mmol/L, 95%CI0.14～0.42mmol/L)則在控制組效應較佳。整合回歸指出，單一營養素與結果指標變化無顯著相關。趨勢面分析則發現，「低碳水化合物、較高蛋白質與高脂肪」之營養素組合對體重、高密度脂蛋白膽固醇及三酸甘油酯有改善；「高碳水化合物與低脂肪」攝取則對總膽固醇與低密度脂蛋白膽固醇變化有較好影響。

結論：相較於「低脂肪且熱量不足」飲食，「低碳水化合物，較高蛋白質且高脂肪」組合減重與改善三酸甘油酯、高密度脂蛋白膽固醇效果較顯著，但對總膽固醇及低密度脂蛋白膽固醇則有不良影響。未來需進一步以試驗性研究，探討是否調整脂肪酸比例使此組合之效應達到更為理想的狀態。

PO-6

某地區民眾高血壓高血糖及高血脂健康之篩檢

林右翎 邱碧君 郭憲文

中國醫藥大學公共衛生學系

目的：對台灣地區某市民眾進行高血壓、高血脂及高血糖(三高)篩檢，在各年齡層、性別之間的差異，以達到早期發現、早期治療之目的。

方法：參與調查對象以台灣地區某市40歲以上民眾為主，在某市的各村里進行三高篩檢健康檢查，總計完成個案6227份。將年齡及性別分層比較之。

結果：男性有2027位，女性則有3348位。統計結果顯示男性在收縮壓、舒張壓、飯前血糖和飯後血糖比女性高，而女性則在血膽固醇高於男性，以上結果均有顯著性差異($P<0.0001$)。

結論：鑑於台灣十大死因中三高相關的疾病有越來越高的現象。利用進行健康檢查。以進一步追蹤確診。

PO-7

利用全國癌症登記檔案評估胃癌存活及分佈狀況

張媛婷¹ 宋鴻樟¹ 陳美珠²¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所² 中華醫事學院護理學系

背景：雖然胃癌的死亡率在世界各地，包括台灣，均呈下降的趨勢，但是目前仍是世界第二位最常見的癌症死因；依據2005年衛生署之癌症死亡統計，胃癌為國人十大癌症死因的第五位。

目的：利用全國癌症登記資料，分析國人胃癌之存活特徵。

方法：使用1981-2002年的全國癌症登記檔案，以卡方檢定分析不同性別、診斷年齡、醫院層級、戶籍地、癌症部位、組織病理、診斷依據、治療情形、死亡原因等變項的分布。及比較各種變項中胃癌診斷後存活時間的平均值。

結果：癌症登記資料分析結果顯示，女性的5

年存活率比男性的高(25.2%對23.8%, $p=0.08$)、醫院層級($p=0.003$)、是否為教學醫院($p=0.030$)、地區別($p<0.0001$)、所在地人口密度($p=0.0001$)及治療方法數($p=0.034$)等分布, 具有統計上顯著差異。

結論:近年來癌症發病年齡層有下降趨勢, 可能與遺傳及環境因素有關, 值得進一步探討。

PO-8

末期腎臟疾病危險因子之病例對照研究

蔡鳳穎¹ 曾弘富² 譚秀芬³ 簡玉樹⁴
張家築⁵

¹ 義守大學健康管理學系

² 長榮大學醫學研究所

³ 長榮大學醫務管理學系

⁴ 高雄長庚醫院腎臟科

⁵ 彰化基督教醫院腎臟科

背景:腎臟病不僅影響病人的健康生命, 並對病人的家庭、社會及健保的財務負擔造成影響, 因此腎臟病的預防, 成為刻不容緩的事情。

目標:本研究為利用流行病學方法中的病例對照研究法(Case-control study), 來探究末期腎臟病變的相關危險因子。

方法:病例組的收集是以2005年2月至11月從南部與中部兩家醫學中心被新診斷出為末期腎臟病變的患者(200人), 而對照組來源為同醫院非癌症外科住院病人及其家屬(200人)。以問卷來收集相關資料(受訪者回憶其5年前其飲食習慣、疾病史與相關症狀、生活習慣與環境暴露、用藥習慣等)。

結果:研究發現有5年前食用維他命C、食用維骨力、定期有做尿液檢查這些因子對罹患末期腎臟病變有顯著的保護作用; 而5年前疾病史中有腎臟泌尿道疾病、曾做過血管攝影、曾接受輸血與有服用中藥(包含科學中藥或傳統藥材)習慣者對罹患末期腎臟病變有顯著較高的危險性。病例組中, 回答5年前曾服用中藥及傳統藥材者分別有51%及73%並不清楚服用藥物的名稱為何, 而服用目的大多是為了治療疾病與養身(或補身), 服用頻率上大多數是每天規律

服用(一天均服用2-3次), 服用期間從1個月至數年。

結論:民眾服用中藥之種類與項目等實際內容, 值得相關單位重視, 做進一步調查, 期望藉由衛生教育來改變民眾服用中藥的習慣或行為。而另一個保護因子--定期做尿液檢查則是符合公共衛生三段五級中的第二段「早期檢查、早期治療」的優點, 這兩個特性皆屬於可修正的因子, 值得加以推廣。

PO-9

以體外震波碎石術治療泌尿道結石其廓清情形及影響結石復發之相關因素——以中部某區域醫院為例

林孟燁¹ 龔佩珍² 蔡文正³

¹ 澄清醫院泌尿外科

² 亞洲大學健康管理研究所

³ 中國醫藥大學醫務管理研究所

研究背景及目的:我國健保制度自開辦以來, 一直是以論病例計酬方式支付醫療費用, 體外震波碎石術(ESWL)的支付點數在門診各項診療項目中為單次給付之冠, 結石復發及再治療皆是影響ESWL醫療費用的主要原因之一。本研究除瞭解以體外震波碎石術治療泌尿道結石的廓清情形, 並分析影響結石復發之相關因素。

方法:本研究以中部某區域醫院自2000年7月至2001年6月間, 接受ESWL治療之結石患者為對象, 共計706人, 以病例回顧的方式, 追蹤其結石是否廓清及五年內復發情形, 以羅吉斯迴歸分析探討結石病患在接受ESWL治療後的廓清情形, 並探討影響其再次復發的顯著相關因素。

結果:在接受ESWL治療之病患中, 男性有506人, 女性200人。本研究以腎臟為觀察單位(renal unit), 在接受治療的763個單位中, 未廓清有324個單位, 廓清的為439個單位, 廓清率為57.54%, 廓清者中再復發的比率為28%。影響結石治療復發之顯著相關因素為病患年齡及結石位置, 隨著年齡增加結石復發機率降低, 「上端輸尿管結石」患者復發機率

顯著低於「下腎盂結石」患者。

結論：對泌尿道結石而言，體外震波碎石術是一項有效的治療方式，然而結石復發及反覆治療都會提高ESWL治療之次數，進而增加醫療成本之耗用。選擇合適的治療方式有助於提高結石廓清率，除病患年齡及結石位置，經由適當的衛教將有助於降低結石復發的可能。

PO-10

血中一氧化氮濃度與遺傳因素對於成人氣喘及肺功能之相關性

陳曉妮

高雄醫學大學公共衛生所

背景及目的：已知一氧化氮(NO)在氣喘病人上表現出較高的濃度，而NO的生成量與ARG(精氨酸酶)基因有關。故本研究欲探討ARG的基因多型性對於NO、肺功能及氣喘的影響、以及NO濃度與肺功能下降之間的關係。

方法：高醫附設醫院胸腔科門診收集氣喘組87名，及配對年齡、性別及種族的方式，在高雄市新上社區收集對照組199名，共286位18歲以上的成人為研究對象，並建立收集問卷基本資料檔及血液，以測定過敏指標、進行基因型判定。

結果：在氣喘相關症狀的變項中，氣喘組的血清total IgE 平均濃度較高、log IgE也較高、肺功能指標FEV1%、FVC%較低、血清中NO的量較高，且上述變項皆達統計學上顯著意義。探討ARG II-S1 C/T及S2 G/T基因型與肺功能之相關，發現在兩種基因型中，T對偶基因型的個數增加，FEV1/ FVC的值也跟著增加。隨著NO濃度的增加，FVC%的值呈現下降的趨勢(P=0.023)。在校正年齡與性別之後，ARG-S1基因(CC型與CT/TT型)與高濃度NO、高濃度IgE存在交互作用。

結論：ARG的基因多型性與肺功能顯著下降有關，顯示此基因在氣喘的致病機轉中扮演一個重要的角色。且根據交互作用分析的結果，具有ARG-S1易感受性基因型(CT/TT)，同時NO及Total IgE處於高

濃度的狀況下，其氣喘的危險性亦可以觀察到顯著的升高。

PO-11

臭氧與肺功能的相關性探討

何紀璋¹ 林孟宏¹ 何文照¹ 蕭光明²

陳保中³ 林瑞雄⁴

¹ 中國醫學大學環境醫學研究所

² 台北榮民總醫院胸腔部

³ 台灣大學職業醫學與工業衛生研究所

⁴ 台灣大學預防醫學研究所

背景：臺灣許多空氣汙染物會對呼吸道健康造成影響，尤其是臭氧。許多研究顯示出臭氧的暴露會影響孩童的肺功能，如：FVC、FEV1等。不同時段的臭氧濃度不同，我們想了解臭氧(包含不同時段：9:00-16:59與17:00-8:59)對肺功能的影響。

目標：分析空氣品質監測站之臭氧實際監測值與學童肺功能指標，探討學童周遭不同時段的臭氧暴露濃度對肺功能的影響。

方法：我們應用環保署95與96年的空氣品質監測站之臭氧實際監測值當作學童週遭臭氧暴露濃度和當時全台學童肺功能檢測調查資料(包含肺功能指標，如：FVC、FEV1等)，以SAS軟體進行統計分析，來探討肺功能指標與檢測日期當天和前七天的不同時段臭氧平均濃度之間的相關性是否一致。

結果：臭氧與肺功能指標呈現負相關，其中前四天的臭氧平均濃度對肺功能影響最大並且隨著暴露後天數的增加呈現下降趨勢。另外17:00-8:59之16小時臭氧平均濃度對於肺功能的影響比9:00-16:59之8小時臭氧平均濃度還大。

結論：我們研究顯示出臭氧會降低肺功能指標，尤其是前四天臭氧暴露的影響最大。另外，不同時段(9:00-16:59與17:00-8:59)的臭氧平均暴露濃度對於肺功能的影響有所不同，可能與光化學反應有所關聯，未來值得進一步深入分析與探討。

PO-12

營造業勞工「提神口服液」用藥行為流行病學調查分析

李復惠

中臺科技大學護理系

市售提神口服液有些在藥物分類上屬於指示用藥並含有酒精，若過量使用勢將影響個人用藥安全，並因而超過酒測標準；而勞工酒後工作亦是造成職業災害的一種不安全行為。為瞭解營造業勞工「提神口服液」用藥行為、時間、地點、原因、來源之現況，並探討其可能影響因素，本計畫以臺灣地區營造業勞工為母群體，採等機率比例分配分層隨機抽樣法抽出550位勞工樣本，以結構式問卷由訪員面訪收集資料，進行流行病學調查分析。

研究結果主要發現：

1. 營造業勞工86.5%有服用提神口服液習慣，但勞工對於口服液成份、劑量等方面的認知正確率未達一成。
2. 慣用提神口服液勞工服用口服液之第一位為保力達B，一次平均服用劑量約160c.c.。
3. 慣用提神口服液勞工多於工作中、在工作場所服用口服液；半數在香菸檳榔攤購得口服液，而對於口服液的主要訊息來源多來自電視廣告。
4. 教育程度、地區、工作性質對口服液用藥服用率、認知、效能構成影響。

根據研究發現提出建議：

1. 加強產品外包裝的說明，明顯標示含酒精及使用方式。
2. 在電視廣告中明顯強調產品含酒精及使用方式。
3. 地方政府加強查核不應販售含酒精提神口服液之商家。
4. 加強對雇主和勞工宣導提神口服液含酒精的觀念，並提昇民眾有關提神口服液的用藥安全教育。

關鍵詞：提神refreshing、口服液oral solution、用藥行為drug use

PO-13

板金從業人員之健康風險評估

何文照¹ 林孟宏¹ 陳秋瑩² 林君黛³
陳秋蓉³ 賴俊雄⁴ 吳聰能¹¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所² 中國醫藥大學公共衛生學系³ 勞委會勞工安全衛生研究所⁴ 中國醫藥大學職業安全與衛生學系

背景：板金工的主要工作是在敲打金屬板片，使成需要的形狀，並使用乙炔及氧氣管從事熔接工作。工作時常需面臨汽油或去漬油等有毒揮發性物質及金屬燻煙。

目標：評估板金從業人員之工作環境與可能之健康風險。

方法：本計畫之研究材料與方法主要為：(1)技術士世代資料庫；(2)技術士職業傷病及健康相關指標分析，和(3)技術士各項癌症之標準化發生率比、技術士各項疾病之標準化死亡率比、技術士罹患人體各系統器官之所有疾病就診之盛行率和技術士罹患人體各系統器官之所有疾病住院之盛行率。以SAS進行串聯檔案與統計分析。

結果：分析結果，在死因方面，其88~93年總和之SMR大於1的死因有腫瘤、循環系統疾病、損傷及中毒、消化系統疾病、神經系統及感覺器官之疾病、精神疾患；而在癌症方面，其86~91年總和之SIR大於1的癌症有唇/口腔及咽癌、骨/關節及關節軟骨癌、皮膚癌、中樞神經系統癌，值得進一步探討。而92~94年西醫門診盛行率，最高為呼吸系統疾病，92~94年西醫住院盛行率，最高為損傷及中毒；至於勞保給付方面，媒介物之環境以及災害類型之被刺/割/擦傷、與有害物質接觸、和受傷部位之指部、全身曾有相關文獻探討，其他相關職業災害因子，本研究建議仍須進一步探討。

結論：板金工職場暴露，金屬燻煙、有機溶劑與人因等可能危害，值得進一步探討與及早進行危害預防。

PO-14

婦女接受乳房攝影篩檢檢查影響因素與需求之初探

林哲弘¹ 黃菊珍² 陳凱倫³

¹ 天主教耕莘醫院永和分院 放射科

² 國立台北護理學院生死教育與輔導研究所

³ 天主教輔仁大學醫學院公共衛生學系

背景：台灣婦女罹患乳癌的盛行率是每十萬分之四十人，佔女性罹患癌症的第二位，台灣每年接受乳房攝影篩檢比率約8%，遠低於美國的80%。台灣較缺乏針對婦女個案接受乳房攝影動機與需求探討之研究。如能提高接受篩檢動機，進而有效提升篩檢比例可節省乳癌治療費用與降低乳癌死亡率。

目的：本研究旨在探討影響個案接受乳房攝影篩檢的需求、影響因子。

方法：採質化研究半結構式深度訪談法進行。採立意抽樣，以北部某地區醫院參加國健局乳房篩檢個案檢查後與個案進行一次深度訪談，共訪問八位婦女，所有訪談內容均予以錄音製作逐字錄。訪談內容以Colaizzi(1978)現象學研究法進行歸納與分析。

結果：婦女接受乳房攝影檢查的正向因素有：醫師專業建議、醫療院所通知、個案健康維持信念、自覺健康受威脅程度、

親友的支持。而負向因素有：檢查時疼痛、「不會是我」合理化認知、自認身體健康、害怕結果異常、太忙沒時間受檢、對罹患疾病的命定觀、避諱討論與宣傳乳房(隱私)部位檢查。檢查者的關懷與陪伴、明確告知檢查過程、檢查時隱私的維持是主要的受檢需求。

結論：影響婦女接受乳房攝影檢查有多項正、負向因素與照護需求。本研究可供乳房篩檢執行者參考，俾使提高乳房攝影的受檢率。

PO-15

精神疾患狀態對受試者評估家庭功能之影響

江俊薇 楊浩然

中山醫學大學公共衛生研究所

背景：精神疾患通常伴隨家庭功能減損的情形。然而，以自填問卷評估時，精神疾病患者較差之家庭功能是來自於認知上的偏誤，或是實際的狀態，一直存在著爭論。

目的：比較精神疾病患者與健康對照，在家庭凝聚與適應功能上，現實與理想部分的差異，以檢驗精神狀態是否存在影響。

方法：研究對象為台灣中部地區之成年人共216位。精神疾病患者來自於一醫學中心精神科門診(n=102)；健康對照則隨機取自社區之無精神病史成人(n=114)。精神疾患以台灣版迷你國際神經精神科會談(Mini-International Neuropsychiatric Interview, MINI)為診斷工具，家庭功能以第三版家庭適應與凝聚評估量表(The Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales, FACES-III)中凝聚及適應兩種向度測量，包括評估現實與理想之情形。資料以配對t檢定檢驗是否有差異。

結果：家庭功能現實狀況凝聚力向度的評估中，精神疾患家庭之家庭功能顯著低於對照組(t=2.1, p=0.03)，但理想狀況並無顯著差異(凝聚：t=0.34, p=0.7；適應：t=-0.99, p=0.3)。

結論：家庭功能理想狀態的評估不因精神狀態不同而有差異，表示精神疾患不會因生病而產生認知偏誤；而現實狀態評估的差異則表示精神疾患與家庭功能減損有關。

PO-16

性別及人格差異對青少年生活事件填報結果之影響

楊志清¹ 楊浩然²

¹ 中山醫學大學公共衛生學系研究所

² 中山醫學大學公共衛生學系

背景：過去研究一致發現較多的負向事件與憂鬱症有關；但正向事件是否具有保護機制，則結果仍有爭論。青春期的性別角色與人格發展的關鍵期，生活事件亦急遽增加，但性別及人格之差異對青少年看待正負向生活事件的認知是否一致則鮮少討論。

目標：探討性別與神經質人格在生活事件填報之影響。

方法：本研究隨機抽取花蓮縣10-15歲的國中及國小>(四、五、六年級)學生(n=3223人)，橫斷式地填答艾氏青少年人格量表(Junior Eysenck Personality Questionnaire, JEPQ)、生活事件檢核表(Life Event Checklist, LEC)以及流行病學中心憂鬱量表(CES-D)。依照不同神經質人格程度，比較生活事件檢核表中正、負向事件與憂鬱症狀關係在性別上之差異；並以性別及人格對正、負向事件作複迴歸模式分析。

結果：男生比女生報告較多正向事件($\beta=0.32$ ； $SE=0.16$ ； $p=0.041$)，且這種傾向並非受到神經質人格之調節；負向事件同樣也是男性報告較女性多，惟未達顯著水準($p=0.064$)。中度以上之神經質人格有較多的負向生活事件發生，且神經質愈高之男性，愈容易報告較多之負向生活事件($\beta=-0.98$ ； $SE=0.32$ ； $p=0.003$)。

結論：雖然男生比女生報告較多的正向及負向生活事件，但神經質人格與性別之間的交互作用，僅限於負向事件之填報。

PO-17

影響精神病住院病患醫療費用及住院天數之相關因素

鄭鈺樺¹ 林志銘²

¹ 輔仁大學公共衛生學研究所

² 銘傳大學醫療資訊與管理學系

背景：台灣慢性精神病患者有增加趨勢，病患往往需要長期或重複住院進行復健治療，也增加醫療資源的負擔，所以影響醫療資源的因素值得加以探討。

目標：探討個人特性、醫院疾病及再住院因素與精神病住院病患後續醫療費用及住院天數之相關性。

方法：本研究利用中央健康保險資料針對北部地區某精神醫院之974位住院病患進行調查，選取92年11月至93年10月一年期間病患首次住院(指標住院)的資料進行分析，所有研究對象以指標住院首日為起點，回溯過去一年內之住院情形判定是否為一年內再住院，並追蹤其醫療費用與住院天數情形，以邏輯斯複迴歸探討個人特性、醫院疾病及再住院因素對後續醫療費用及住院天數之影響。

結果：研究發現造成高住院費用因素包括不需部分負擔($OR=5.68$)、疾病診斷數多者($OR=5.20$)、情感性精神病患($OR=2.20$)及急診病患。影響高住院天數因素包括不需部份負擔($OR=9.01$)、非精神分裂症病患($OR=2.60$)、疾病診斷數多者($OR=2.10$)、小於30歲及男性。本研究也發現急診或需要部份負擔病患有較低之再住院風險，而影響高醫療費用與住院天數之再住院因素，在控制個人特性與醫院疾病因素後其相關性即不存在。

結論：個人特性及醫院疾病因素與高醫療費用與住院天數有關，病患再住院可能是影響醫療費用與住院天數之中介變項。

PO-18

Factors predicting the incidence and discontinuity of long-term use of Benzodiazepines in Taiwan

方苟又¹ 陳娟瑜¹ 林克明¹ 張憶壽²

吳佳璇³ 張家銘⁴

¹ 國家衛生研究院精神醫學與藥物濫用研究組

² 國家衛生研究院生物統計與生物資訊研究組

³ 和信治癌中心醫院身心科

⁴ 林口長庚紀念醫院精神科

Objectives: Long-term use of Benzodiazepine (BZDs) has been shown to increase risks of injury and impaired cognition in special populations. We used nationally representative data to examine factors predicting the incidence and discontinuity of long-term use of BZDs in Taiwan.

Method: On the basis of a random sample of 200,000 National Health Insurance Program enrollees on January 1st 2000, data of 1996-2004 services utilization were retrieved. Long-term use (LTU) was defined by 180 or more prescription days of BZDs within any given year.

Results: Individual characteristics such as male gender, older age, disadvantaged socioeconomic status, and having physical or mental disorders significantly predict the incidence of BZD LTU. With respect to discontinuity of BZD LTU, the effects of pharmacological characteristics (e.g., indication) seem more salient as compared to individual and services provider factors.

Conclusion: Our study underscores the importance of individual, services provider, and pharmacological characteristics in determining the occurrence of BZD LTU whereas for the discontinuity of BZD use only pharmacological characteristics appeared to be predictive. Future strategies targeting identified individual factors and modifying service providers' prescription behaviors may be considered to reduce the negative consequences of BZD LTU.

PO-19

台灣結核病流行病學的情況：全民健保研究資料庫之8年世代族群的研究

楊敏慧¹ 宋鴻樟^{1,2}

¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所

² 台灣大學環境衛生研究所

背景：目前估計全世界接近有超過三分之一的人口受到結核菌的感染。根據WHO的統計資料中顯示過去的幾年全球結核病(Tuberculosis, TB)每年新病例約有8~9百萬人，造成全球每年約有2百萬的死亡病例。是僅次於HIV/AIDS排名第二的主要傳染病死因。全球結核病有回升的趨勢，藉由健保研究資料庫分析台灣結核病近幾年的流行是否有相似趨勢。

目的：探討結核病的盛行率、發生率，並依據性別、年齡、地區別作分層。

方法：利用國衛院建立的全民健保歸人檔的1996年世代約十六多萬人，從1996年追蹤至2003年共8年的檔案，以世代分析研究方法評估結核病人歷年的盛行率與發生率，並分析性別、年齡別、地區別及人口密度別的分布。

結果：結果發現該世代結核病盛行率從1996年473位/每十萬人下降至2003年104位/每十萬人。且結核病發生率也呈現顯著的下降趨勢。男性罹患結核病人數(1315位，58.5%)高於女性(934位，41.53%)。在多變項邏輯斯回歸分析中，男性結核病發生危險是女性的1.3倍。與小於年齡30歲的民眾比較，結核病發生危險隨年齡層增加而增加，勝算比從30~40歲的2.45 (95% CI=2.08~2.89)，增加到80歲以上12.7 (95% CI=10.3~15.8)。與北部民眾比較，南部(OR=1.45，95% CI=1.3~1.6)及東部(OR=1.69，95% CI=1.25~2.28)民眾有較高的危險發生結核病。而人口密度別經過調整後並沒發現顯著差異。

結論：我們的研究顯示出台灣歷年結核病患者人數呈現顯著下降的趨勢。並且發現男性以及較年長的民眾有較高的結核病發生危險。

PO-20

肝癌篩檢異常與民眾基本特質之相關性—

以台灣地區某市居民為例

邱碧君 林右翎 郭憲文
中國醫藥大學公共衛生學系

目的：近年來，肝癌一直是台灣十大癌症死因之一，本研究針對某市居民進行肝癌篩檢，並計算肝功能指標異常比例，加以宣導以期實現早期診斷與治療。

方法：篩檢對象為某市東西區自願參加居民，計畫為91至95年共計四年之研究，民眾係透過宣傳單、媒體報導、夾報、發放通知單等方式宣傳參與此計劃，透過合約醫療機構及衛生所進行篩檢及追蹤，共計12,589名個案。

結果：在年齡方面，HCVAb異常者會隨著年齡的增加有顯著上升的趨勢。小於40歲和41~45歲、51~64歲與高於65歲者之勝算比分別為1.502、1.866和2.671。在AFP異常方面，小於40歲和41~45歲、51~64歲與高於65歲者之勝算比分別為0.413、1.155和2.169均有顯著性差異。但在教育程度方面，隨著教育程度的增加HCVAb異常比例有逐漸減少的趨勢。

結論：隨著年齡的增加，罹患肝功能指標異常的機率也增加，因此應呼籲年紀超過四十歲的民眾，應定期每年做全身性的健康檢查，並且注重身體保健，才能遠離疾病所帶來的痛苦。

PO-21

紫外光的意外暴露

林純吉 葛謹 鄧昭芳
台北榮民總醫院 臨床毒物科

背景：不安全的校園環境易使學童在活動中受到傷害。若發生集體傷害且原因不明時，更是令人不安。一群國小學童及家長某日進行約4小時的社團活動後，參與活動的人陸續發生眼睛疼痛、視力模糊、脫皮等症狀，並有多人就醫治療。

目的：釐清事件發生之真正原因。方法：以電話訪問方式訪查當日有症狀之個案及症狀，依據現場訪視及臨床症狀，就物理性危害因子、化學性危害因子及生物性危害因子，分項進行現場採樣及分析，以查明事件發生的原因。

結果：個案症狀出現頻率較高者，分別為臉部皮膚脫皮(93%)、眼睛刺痛(80%)、眼睛紅腫(78%)、流淚(67%)等，其症狀特徵具有局限性、刺激性、延遲性、有後遺症。主要產生症狀的部位集中在眼睛及臉部皮膚。症狀平均發病時間為活動結束後5.9小時(範圍0-16小時)。現場訪視發現天花板裝置有紫外光滅菌燈，平均紫外燈管強度為每平方公尺280毫瓦(相對於紫外線強度11.2)。以現場暴露時間4小時計算，所累積之紫外光能量足以造成光照性眼炎及皮膚曬傷。

結論：依臨床症狀、時序性及現場訪視、採樣結果，紫外光滅菌燈所產生之紫外光為本次集體發生病症的原因。現今生活中，有許多含有紫外光源的設備，使用說明應有適當之標示及警語，以免造成意外之暴露而產生健康危害。

PO-22

消費者飲食與高血壓糖尿病盛行率相關分析

李河水 王素梅
財團法人食品工業發展研究所

背景：高血壓、糖尿病及心血管疾病的盛行率隨經濟發展而增加，這些疾病往往與社會富裕所帶來的豐富飲食所導致的人體肥胖有密切的關係，為減低此類疾病的盛行率，避免高油、高糖及高鹽的飲食逐漸受到社會各界重視。

目標：探討當前消費者對糖、鹽、油攝取量與高血壓糖尿病及心臟是否健康的關係，檢視三低飲食推廣教育的意義。

方法：根據2006年1241份台灣食品消費調查資料，選取消費者自評的健康指標與飲食量指標，探討變數間的關係。原調查以六分制由受訪者自評是否心臟健康、有高血壓、有糖尿病、油脂的攝取量

多、糖的攝取量多、鹽的攝取量多；本研究將變數轉換為二分變數，以是否有高血壓、糖尿病或心臟不健康為應變數，以是否油脂、糖或鹽的攝取量多為自變數，以逐次回歸分析估計模型來看變數間的關係。

結果：就心臟是否健康而言，估計模型顯示消費者油脂攝取量多寡有顯著影響；就是否有高血壓而言，鹽的攝取量多寡與油脂的攝取量多寡有顯著影響；就是否有糖尿病而言，鹽的攝取量多寡與糖的攝取量多寡有顯著影響。

結論：油脂、糖、鹽的攝取量與高血壓、糖尿病等現代文明病的盛行率有關，而消費者在疾病認知與飲食認知的情況下，仍然攝食多量的油、鹽、糖，值得在飲食教育上持續提醒消費者。

約為患病人數兩倍，故國內高血脂患者人數有400萬人。

結論：據本研究調查推估，我國調節血脂保健食品市場規模約有新台幣56億元，近年心血管疾病保健食品年平均成長率皆居保健食品所有功效之首，成長幅度在7~10%，有鑑於此，開發調節血脂類保健食品，既能造福國內消費者，亦能將產品外銷，對於健全我國保健食品產業之發展實有助益。

PO-23

調節血脂類保健食品之現況與趨勢

陳淑芳 簡相堂

財團法人食品工業發展研究所

背景：由國人十大死因來看，近二十年來腦心血管疾病及事故傷害比率減少最多，然糖尿病雖在國人十大死因中只排名第四位，但若將它引發的心血管疾病合併計算，將飆升到第一名；而十大死因中，除癌症外，都與動脈硬化有關，而高血脂正是引起動脈硬化的危險因素。

目標：檢視國內調節血脂類保健食品市場，作為後續開發調節血脂類保健食品之參考。

方法：藉由問卷及專家訪談，調查國內相關業者的發展概況，並彙整國內外相關期刊、圖書、資料庫等資訊而成。

結果：據台灣地區高血壓、高血糖、高血脂盛行率調查結果顯示，國人15歲以上高膽固醇血症及高三酸甘油脂血症之盛行率超過10%，而患者自知率僅32%。另從全民健保主要疾病就診率統計資料，經模型推估潛在高血脂患者有二百多萬人，然由中央健保局實際就診資料僅25萬人，兩者有175萬人的落差。據國內外流行病學研究，潛在疾病患者人數

主題： 衛生政策

PO-24

防制藥物濫用再犯循環之對策

朱日僑 鄭憲觀 張傑雄 邱進益

簡俊生

行政院衛生署管制藥品管理局

背景：國際間防制藥物濫用及毒品管制政策，幾乎均以「減少供應」(Supply Reduction)、「減少需求」(Demand Reduction)及「減少傷害」(Harm Reduction)政策併行為主要策略。我國以往毒反毒政策，以減少供應與減少需求策略為主，為解決毒癮愛滋病患嚴峻疫情，以及「藥癮復發循環」問題，在2006年舉辦毒癮愛滋減害試辦計畫，並正式提出「減少傷害」政策。

目標：針對「藥癮復發循環」問題，提出防制藥物濫用再犯循環對策。

方法：檢視國內毒品政策沿革，國際防治藥物濫用政策、毒品犯罪統計等相關資料，以比較分析與文獻回顧方式進行探討。

結果：國內減害計畫的實施，在刑事司法方面，並未能建立配套的毒品病患刑事處遇政策，以貫徹真正的減少傷害政策理念。

結論：緩起訴相關制度落實執行後，建議毒品危害防制條例等相關法令，亦應配合修正，並研議觀護法作為配套。值此地方毒品危害防制中心成立之際，正可整合地方減害資源。建立完整的毒品危害防治網。在司法政策上，建議針對犯行輕微、非暴力犯的單純毒品施用者，可考量不入監的處遇政策，唯有解決監所人犯擁擠問題，徹底改善監所醫療資源，方可改善矯治品質。進而透過「毒品」管制、「施用者」治療、支持「環境」三角模式有效管理，擴大實施毒品施用者減害計畫，再犯率降低則指日可期。

PO-25

台灣地區醫師人力分佈之評估—以基尼係數為例

蔡文正¹ 龔佩珍² 楊志良² 吳守寶³

林佩璉²

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 亞洲大學健康管理研究所

³ 中華民國基層醫療協會

背景：健保實施後，民眾就醫可近性已大幅改善，然醫師人力地理分佈問題，仍是醫療政策規劃上受關注的議題。

目標：本研究運用國內外最常見的基尼係數(Gini Coefficient)，分析全國、偏遠地區以及醫院、診所醫師人力地理分佈情形。

方法：運用1997至2003年健保資料庫計算各鄉鎮一年內西醫師、中醫師、牙醫師執業總天數，再除以365天以求出各鄉鎮歷年醫師人力供給情形。並運用基尼係數以梯形面積法，求出全國、偏遠地區以及醫院、診所醫師人力地理分佈情形。

結果：全國西醫、中醫、牙醫地理分佈呈現逐年改善趨勢，其中又以中醫改善最多，西醫改善最少；偏遠地區部分，僅牙醫愈趨均勻，西醫、中醫皆趨惡化，且又以西醫地理分佈均衡程度退步最多，惟Gini分佈仍屬「尚稱均等」；在醫院醫師部分，雖Gini分佈皆屬「高度不均等」，但整體而言，醫院西醫、中醫、牙醫地理分佈皆逐年愈趨均衡；診所醫師人力地理分佈上，明顯優於醫院醫師，分佈情形為西醫「尚稱均等」、中醫「尚可接受」、牙醫「尚可接受」，亦呈逐年均勻。

結論：全國西醫、中醫、牙醫地理分佈情形逐年改善中；而偏遠地區，僅牙醫愈趨均衡，西醫、中醫地理分佈則無明顯改善；在醫院醫師及診所醫師部分，兩者皆愈趨均衡，但相較之下診所醫師地理分佈情形顯著優於醫院醫師。

PO-26

全國衛生稽查員專業能力認知與訓練成效差異之探討

蔡智仁¹ 莊弘毅² 黃志中¹ 趙坤郁³
邱亨嘉⁴

¹ 高雄縣政府衛生局

² 高雄醫學大學公共衛生研究所

³ 行政院衛生署國民健康局

⁴ 高雄醫學大學醫務管理學研究所

背景：全國衛生稽查員專業能力沒系統調查過，且專業能力與自覺未做過檢討。適當專業能力訓練課程是否會顯著影響專業能力之探討。

目標：在瞭解衛生稽查員專業能力認知後，依其需求設計專業能力訓練課程並評估其成效。

方法：本研究首先由資深稽查員縱貫性調查核心專業能力，並從深入性訪談進一步發展出專業能力項目與工作特質量表(JCQ)之問卷，且有很好信、效度，以全國衛生稽查人員為研究對象，郵寄問卷320份，回收286份(回收率89.4%)，針對台灣南部之衛生稽查員訓練，描述性統計闡述研究對象的基本資料。

結果：研究結果發現在專業知能方面：營業衛生、菸害防制、醫政、食品業務都以各項業務之法規最缺乏，在辨識中藥材能力最弱(Mean= 2.29)。衛生稽查員參加專業能力課程訓練後，皆顯著提升整體專業能力(Mean=2.64)，經由專業課程訓練後，稽查員間的變異性有顯著性的差異。

結論：本研究發現衛生稽查員對未來專業能力認知是必需的，系統化及持續性的訓練，可用來改善稽查員的專業能力；因此，建議未來近一步加以運用，公共衛生決策者應審慎評估衛生稽查員的訓練模式，找出最佳訓練模式來改善工作品質。

PO-27

10元菸品健康捐課徵對香菸消費與菸稅收益之影響效果

李家銘

高雄海洋科技大學運籌管理系

背景：在菸草控制框架公約(Framework Convention on Tobacco Control)第6條第1項明文，菸價及菸稅為減少菸草消費量的有效及重要手段，增加菸稅提供了雙贏的情勢，也就是一方面可增加政府的收益；另一方面提供吸菸者戒菸的誘因。台灣在2002年實施新制菸酒稅法至今，菸品健康捐經兩次5元調漲，平均一包二十支的紙菸每課徵10元的健康福利捐。現行國內每包菸的零售價格約50元，平均菸稅佔香菸零售價的比重約在43%，此水準與高所得國家相比仍為偏低，造成國人香菸消費無法快速明顯減少及吸菸引發疾病造成醫療支出沉重負擔，使菸品健康福利捐面臨調整壓力。

目的：本研究目的在評估現行10元菸品健康捐(tobacco health tax)課徵對於香菸消費及菸稅收益之影響。

方法：回顧國內有關香菸價格彈性(price elasticity)與菸品健康捐課徵效果之文獻，然後再依據2001年及2005年香菸銷售之價格與消費量為基期資料，進行分析菸品健康捐課徵10元之可能影響效果。

結果：發現兩次5元菸品健康捐的調整，將使平均每人每年的香菸消費量減少約25包，國人平均每人每年香菸消費量約為86包，香菸消費量減少約22.5%，從而政府香菸健康捐收益為161億元。

結論：菸品健康捐課徵除了可以有效減少香菸消費外，更有助於彌補現今健保財務缺口及菸害防治工作所需經費，所以政府利用菸品健康捐的課徵作為菸控政策的工具實有其功效及正面的說服力。

PO-28

錢到哪裡去？中部某縣身心障礙申請鑑定案件分析(2003-2006)

劉軒秀¹ 陸玗玲² 戴莉雯¹ 尚筱菁¹
黃敏慧¹ 葉彥伯¹

¹ 彰化縣衛生局

² 中山醫學大學公共衛生學系

背景：身心障礙者福利支出近年急遽增加。衛生主管機關依法需編列身心障礙鑑定之費用，該費用亦出現急速成長的現象。以中部地區某縣衛生局為例，年鑑定費用從民國90年520萬激增到95年800萬，成長約1.5倍。相關討論多著重於醫師鑑定浮濫導致通過案件增加，惟目前尚無針對此支出進行評估及分析。

目標：檢視中部某縣衛生局2003至2006年申請身心障礙鑑定之案件，分析歷年身心障礙鑑定費用之支出並探討其合理性。

方法：本研究針對2003至2006年之身心障礙鑑定案件申請名冊進行分析。針對每年新申請案件、歷年重新案件、是否依規定辦理重新鑑定之案件，並以鑑定結果作為重新鑑定合理性之判斷依據，且估計支出金額。

本研究定義「額外支出」包括二種情況，其一為「非依規定辦理重新鑑定者」，其二為「重新鑑定結果一致者」。

結果：分析結果發現在歷年重新申請案件中，依規定重新申請案件之百分比，由2004至2006分別為43%、31%、33%。依規定辦理重鑑但鑑定結果相同之案件百分比，由2004至2006分別為87%、79%、77%；其估計支出佔總支出之百分比，由2004至2006分別為9%、13%、12%。非依規定辦理重新鑑定且鑑定結果不同者之百分比，由2004至2006分別為36%、26%、62%。額外支出費用以「非依規定辦理重鑑者」計算，佔當年總支出之百分比，由2004至2006分別為16%、29%、33%；另以「重複鑑定結果一致者」計算，佔當年總支出之百分比，由2004至2006分別為19%、41%、24%。

結論：本研究發現身心障礙鑑定費用激增主要

來自重新鑑定。在依規定應重新鑑定案件中每年約有近八成之鑑定結果一致，花費之金額約佔總金額之一成上下。非依規定辦理重新鑑定且鑑定結果不同之案件；百分比由2004至2006分別為36%、26%、62%。顯示重新鑑定之規定有再檢討之必要，以提高鑑定費用之使用效益。

PO-29

勞保制度下職業傷病患者求醫、尋求補償救濟、以及復健過程所面臨的困境

王嘉琪¹ 鄭雅文¹ 郭育良²

¹ 台大公衛學院衛生政策與管理研究所

² 台大醫學院環境與職業醫學部、台大醫院職業傷病門診中心

背景：根據勞保資料，台灣每年約有高達5萬起職業災害，導致工作者受傷、失能、殘廢、甚至死亡。

目標：本研究旨在瞭解在現行勞保制度下，職業傷病患者求醫、尋求補償救濟、與復健過程中所面臨的困境。

方法：首先整理目前我國職災補償體系之相關法規，瞭解制度現況與運作流程；其次，對17位職業傷病患者進行深入訪談，探討他們在此過程中的經驗與困境。

結果：我們依據事件發生之過程，歸納5個分析主軸，包括事件發生經過、就醫過程、申請補償救濟過程、補償救濟的結果、以及災後復健復工狀況。結果發現，職業傷病患者面對許多困境，包括就醫經驗不佳、職業傷病認定不易、申請流程繁瑣冗長、缺乏單一窗口、資訊與社會資源不足、勞雇關係全面破裂、給付不足以維持災後生活、復工困難等等。

結論：我們建議改革的方向包括：在法律制度上，建立職災補償的單一法律制度；在給付內容上，檢討目前的給付內容與標準，並建議改以年金制以確保受災者後續的生活保障；在勞工教育上，加強安全衛生教育與勞動權益教育；在醫療體系

上，建立合理的通報轉介與鑑定機制，並加強職業醫學教育、建立職醫專科入廠機制與誘因等。我國目前的職業傷病補償體系問題重重，造成許多職災傷者必須獨力承擔職災後果，不符社會正義，實有改善之必要。

PO-30

機構式喘息服務對失能老人主要照顧者負荷之影響

陳美妙¹ 陳品玲² 陳靜敏³ 徐亞瑛⁴

¹ 博仁綜合醫院

² 台北醫學大學護理學研究所

³ 長庚大學護理研究所

目標：本研究旨在探討失能老人主要照顧者的負荷情形，並比較有無使用機構式喘息服務對失能老人之主要照顧者負荷的影響。

方法：採個案對照法，以日常生活功能量表、工具性日常生活功能量表，及主要照顧者負荷量表，電話訪談100名接受機構式喘息服務之主要照顧者及100名沒有使用喘息服務之對照組，有關失能老人的失能狀況和對主要照顧者的負荷所造成的影響。

結果：(一)二組主要照顧者之負荷得分，對照組為36.8分(SD=15.8)，個案組為27.3分(SD=13.4)，均屬普通至輕度。(二)影響主要照顧者負荷之變項包括失能老人的性別以及主要照顧者的性別、婚姻狀況、身份別、工作狀況、家庭每月平均收入、經濟來源、自覺經濟狀態、社交生活受影響程度、自覺與失能老人關係、健康狀況、有無疾病等。(三)沒有使用喘息服務之主要照顧者的身體負荷顯著高於使用喘息服務之個案組($p<0.05$)。

結論：機構式喘息服務模式優於居家護理模式或志工，有使用喘息服務之主要照顧者滿意度都非常高，在這段使用喘息服務的時間，主要照顧者可以完全與照顧職責分離，可以有效減輕主要照顧者的身體負荷。因本研究乃針對使用機構式喘息服務之主要照顧者做個案對照研究法，國內尚無相關研

究可做參考，建議未來可進一步分析使用喘息服務之主要照顧者的特性，以及影響主要照顧者使用喘息服務的原因。

PO-31

中醫住院支付標準之專家意見德菲法研究

洪錦墩¹ 賴俊雄² 李卓倫³ 褚柏菁⁴

施雅文¹

¹ 中臺科技大學醫務管理系暨醫護管理研究所

² 中國醫藥大學職業安全衛生學系

³ 中國醫藥大學公共衛生學系

⁴ 署立彰化醫院中醫部

背景：中醫為我國傳統醫學，中醫門診雖已於全民健保開辦時已納入全民健保，但中醫住院限於支付標準及住院相關配套措施未完備，使得中醫住院遲未納入健保給付，因而限制中醫教學研究與科學化之發展。

目標：本研究希望能透過中醫界之專家學者之專家意見之德非研究分析，就中醫住院應納入給付之項目，支付之標準、中醫相關政策，彙整共識提供政策建議。

方法：本研究共進行兩回合之德菲問卷填答，第一回合問卷共發出44份回收33份，回收率為75%；第二回合問卷以第一回合有回覆問卷之專家學者之33位為第二次之發放對象，第二回合問卷經催收後回收有效問卷27份，回收率達81.8%。

結果：多數專家學者對於中醫住院納入健保給付均表示贊成，並認為中醫住院納入是基於發展中醫科學之教學研究需要，且大多數專家學者認為應由衛生署中醫藥委員會負責主導規劃中醫住院納入健保。多數學者專家也希望中醫住院總額能額外單獨設立避免排擠現有中醫門診之費用。許多專家學者認為中醫住院納入健保初期可能應先設定在特定醫療機構如醫學中心層級醫院設有中醫部門或地區教學醫院附設有中醫部門為宜；也認為應考慮以部分疾病先納入為原則，在支付標準中，專家學者也達成各項目給付與否及支付點值之共識，部分共識

較低項目建議暫不列入給付。

結論：中醫住院基於發展中醫科學之教學研究需要應納入健保給付，初期建議以部分疾病先納入為原則及以醫學中心層級醫院設有中醫部門或地區教學醫院附設有中醫部門之醫院開辦中醫住院為宜，給付項目與標準則以專家學者也達成較高共識各項目為原則。

PO-32

台灣地區基層醫師人力未來需求之推估

洪錦墩¹ 李卓倫² 梁亞文¹ 陳淑雯^{3,4}
宋文娟⁵

¹ 中臺科技大學醫務管理系暨醫護管理研究所

² 中國醫藥大學公共衛生學系

³ 中臺科技大學護理系

⁴ 高雄醫學大學護理學研究所

⁵ 馬偕紀念醫院新竹分院

背景：基層醫師為基層醫療體系重要之一環，提供民眾可近性之基本健康照護，並視民眾醫療需要作適當轉介，以社區為基礎之基層醫療服務是未來健康照護的發展趨勢之重點，基層醫師人力供需平衡極為重要。

目標：針對基層醫師人力供需模型，進行未來5到10年醫療需求之成長趨勢的推估與預測。

方法：本研究以2001年(90年度)之國民健康訪問調查之調查結果及全民健康保險資料庫，作為整體國民醫療需求受人口成長、性別、年齡結構、社會經濟、就醫醫療機構等級等因素之影響，建構民眾醫療需求函數，以情境分析模式推估醫師人力未來之供需整合情形。

結果：推估基層醫師需求之數量，依設定基層門診量佔總門診量的百分比有不同之結果，預計至2010年依基層門診佔率62%時則需要13,520位基層醫師，到基層門診佔率為90%需要19626位基層醫師；到2015年依基層門診佔率62%需要需求則求14,440位基層醫師，到基層門診佔率為90%需要20962位基層醫師；到2020年基層門診佔率62%需要15,423位基層醫

師，到基層門診佔率為90%則基層醫師人力需求為22,389位基層醫師，當基層門診量佔總門診量的百分比不變下，基層醫師自然成長下，約在2010年人力達供需平衡。

結論：基層醫師人力之自然成長情況下，若醫師生產力條件不變下，未來基層醫師人力之供給恐有過剩之虞，主管機關可調整基層醫師生產力或基層門診醫療佔總門診量的百分比，使基層醫師人力達供需平衡，規劃基層醫師人力之地理分佈將是未來推行家庭醫師制度之先決條件。

PO-33

The Effect of Selected Comorbid Diseases on the Total Outpatient Payments in Patients with Diabetes Mellitus

Ling-Na Sung¹, Carleen H. Stoskopf²,
Fen-Ju Chen³, Yia-Wun Liang⁴

¹ Dept. of Public Health, China Medical University, Taiwan

² Dept. of Health Services Policy and Management, University of South Carolina, USA

³ Dept. of Healthcare Administration, I-Shou University, Taiwan

⁴ Dept. of Healthcare Administration, Chungta Institution of Health Sciences and Technology, Taiwan

Background: Diabetic patients with comorbidity are more likely to consume medical resources and spend higher expenditures than those people with diabetes without comorbidity.

Objective: "What effect do comorbid diseases have on outpatient expenditures in patients with diabetes?" is primary reason for this study and also is the inquiry.

Method: The study design is a disease-based analysis, by investigating the changes of expenditures of one specific disease and its comorbidities to establish a framework for understanding the real medical expenses in different comorbid diseases. The study is based on

躁鬱症主要照顧者因照顧患者所引發需要之探討

黃雅雪 葉玲玲

亞洲大學長期照護研究所

the person-level files and event-level files drawn from the 2000 Medical Expenditure Panel Survey (MEPS) to make nationally representative estimate of comorbidity effect on outpatient total payments and out-of-pocket payments in persons with diabetes. Data sources are from hospital outpatient department, office-based medical provider, and Full Year Consolidated Data File in MEPS. Comorbidities were selected from patients' perception of medical conditions. Selected comorbidities are renal disease, cardiovascular disease, hypertension, and depression. Multivariate regression analysis was used to identify the effect of comorbidities, covariates, and potential confounders on expenditures for establishing a predictive model. SAS-callable SUDAAN 9.0 was used for analysis.

Result: The study findings assert that the incremental total expenditures and financial burdens are attributable to the most common comorbidities incurred in persons with diabetes. In the presence of renal disease increased outpatient expenditures. For comorbidity of cardiovascular disease, hypertension, and depression were lower payments. It is necessary to clarify the relationship of expenditures and comorbidity, health insurance status, burden of self-payment, and the vulnerable people in their access to health care.

Conclusion: The present study provides evidence-based outcomes for health policy to meet the increasing demand for health services among diabetic patients. The impact is by studying the economic burden in a specific group of people, so that medical providers can be paid appropriate rates for caring for those people.

研究背景及目的：躁鬱症是常見的精神疾病，患者穩定時可恢復正常生活，而發作時卻嚴重到影響生活功能，患者及主要照顧者在各方面都面臨很大考驗與煎熬。因此本研究探討躁鬱症主要照顧者因照顧患者所引發健康照護與社會照顧需要為。

研究方法：本研究以北部精神專科醫院門診、日間留院，及康復之友協會躁鬱症主要照顧者為研究對象，以深度訪談收集資料，並以紮根理論進行資料分析與整理。

研究結果：主要照顧者因照顧患者所引發的健康照護需要，包括精神醫療照顧知識、二十四小時精神科急診及緊急醫療、精神科急性病床、精神科加護病床、協助入院後的看護、居家治療、日間留院、社區復健中心，及精神科慢性住院服務。主要照顧者因照顧患者所引發社會照顧需要，包括家事服務、居家喘息、機構喘息、經濟補助、轉介工作、安置場所、家屬團體及個案管理。

研究結論：本研究建議透過個案評估，規劃完整且整合的服務，彈性提供患者及主要照顧者所需服務，並積極改善不符合臨床現況強制就醫及住院相關規定，及提高民眾與主要照顧者對躁鬱症認識。在未來則建議依不同區域或年齡來探討主要照顧者的需要，並比較躁鬱症患者的需要，作為精神健康照護體系發展參考。

PO-35

不同疾病嚴重度失智症患者居家、日間照護、護理之家服務之成本效性分析

黃雅君¹ 葉玲玲²¹ 亞洲大學長期照護研究所² 亞洲大學長期照護研究所

我國老年人口至2005年約佔總人口數9.7%，失智症盛行率介於1.6%至6.4%。研究指出失智症全國淨成本為1,283億元，平均每年每人介於128,349元至910,685元。本研究以社會角度評估不同疾病嚴重度之失智症患者於居家、日間照護、護理之家服務之成本效性(Cost-Effectiveness)比較分析。

本研究直接成本與間接成本則由國衛院健保申報資料及問卷取得資料。以訪談及自填方式收集成本資料及主要照顧者生活品質與負荷資料。研究對象為中部某醫學中心、中部某精神專科醫院、以及某醫院附設護理之家之失智症患者及其主要照顧者。

每人每年使用居家服務平均成本為508,361元，護理之家服務平均成本為621,502元，日間照護平均成本為809,035元。使用護理之家服務之照顧者生活品質最好，其次為使用日間照護服務，使用居家服務生活品質最差。使用護理之家服務之照顧者負荷最低，其次為使用居家服務，使用日間照護之照顧者負荷最大。

失智症為輕度時，使用護理之家服務最具成本效性；中度時，使用護理之家服務最具成本效性；重度時，使用居家服務最具成本效性；極重度時，使用護理之家服務最具成本效性。若考慮照顧者負荷，失智症為輕度、重度及極重度時，使用居家服務最具成本效性；中度時，使用居家服務或日間照護服務最具成本效。

PO-36

都市貧窮化與健康不平等：新一波的全球威脅

吳挺鋒¹ 廖家敏²¹ 開南大學通識中心² 成功大學醫學院公共衛生學研究所

背景：2003年，聯合國人居署(UN-Habitat)針對全球人口居住狀態進行普查，其內容指出世界都市人口將於2008年首度超越鄉村人口，可謂人類人口史上的重要分水嶺。然而，在該趨勢下，都市貧窮化問題卻也愈形嚴重，貧民窟人口的蔓延與擴張業已成為都市貧窮化的持續性特徵，並連帶導致了令人關切的健康不平等問題。

目標：本研究將藉由相關文獻討論這新一波(相對於十九世紀工業資本主義擴張所帶動的第一波都市化)的全球性都市化動因，並指出何以都市貧窮化既攸關特定國家之內的健康不平等，也將導致如德國社會學家Ulrich Beck所說的(全球)風險社會(risk society)威脅。依筆者之見，其挑戰恐不遜於Edwin Chadwick在十九世紀後半葉所遭遇的公衛改革情境。

方法：本研究透過歷史性的考察，採取政治經濟學的分析，指出全球都市貧窮化與健康不平等的制度性原因。相關取向見於Vicente Navarro、Michael Marmot，至於國內亦有陳美霞作為對話文本。

結果：不同於十九世紀的都市化來自於西方資本主義國家，該新一波的都市化則主要展現在西方世界之外的其他(開發中與低度開發)國家。對台灣而言，這個新趨勢的成因與國內公衛體系的式微具有若干共同的發展線索可供反省。

結論：全球化既是制度性資源在全球規模的再分配，也強化了跨國性(健康)風險的相互依賴。值此，公衛有必要同時在國內與國際展現一個消弭社會(健康)不平等的干預性運動願景。

主題：醫務管理

PO-37

醫學美容價格策略之環境影響因素分析

李宗恒 黃倩盈 曲延棟

義守大學醫務管理學系

背景：在健保制度的衝擊下，醫療產業尋求轉型，醫院自費服務項目逐漸形成潮流，其中醫學美容市場更成為各方矚目焦點，而醫院面對經營項目及價格策略應考量之動機層面甚廣，包括醫院醫療資源、人員技術、市場區隔、服務項目、經營模式、市場價格等。有鑑於此，本研究以高雄地區各級醫院之醫學美容單位進行調查研究。

目的：分析醫療美容市場價格策略之環境因素並提供醫藥衛生需求者之參考。

方法：本研究針對高雄地區的醫療美容中心做描述性統計，包括分佈狀態調查、地域區隔、成立的動機、服務項目、經營方式、門診量調查、價格項目的資料收集，以及次級資料的相關收集，包括區域人口統計、社會經濟統計、人口分布調查，並以卡方檢定、變異數分析統計分析相關資料。

結果：醫學中心、具備自設整形外科之支援、都市型醫療院所，整體門診服務量高等因素與醫學美容服務之高價格呈顯著相關；醫院層級規模對皮膚美容項目的總數有顯著性的差異，並和儀器設備項目的總數有相同結果。醫院型態對價格策略之影響在本研究中顯示的差異性並不大，但也因本研究是針對醫學中心與區域醫院作為研究的對象，除了以成本做為第一考慮對象的醫院對心理定價總數有稍微的顯著性差異外，其餘的顯著變異都很小。

結論：醫學美容市場逐步穩定發展，其競爭力也由醫療技術層面，轉為具備高科技儀器與擁有完善的醫療團隊來當作吸引門診量的有利因子，價格之形成會因為顧客需求、醫療服務性質及其他環境因素的不同而有所差異，所以價格制定的基礎除成本考量外，市場發展、地理人口等特性也是外部影響價格策略的重要因素。

PO-38

醫院員工健康促進生活方式及生活品質相關性研究－以南部某區域教學醫院為例

陳美枝¹ 梁子安¹ 應純哲²

¹ 財團法人屏東基督教醫院

² 義守大學醫務管理學系

背景：世界衛生組織歐洲分部於1988年推動健康促進醫院計畫，確立醫院在促進員工與病患健康上所扮演的角色。現有25個國家，超過700家醫院參與健康促進醫院計畫。台灣亦有多家醫院加入(包括本研究之個案醫院)。健康促進醫院已經被證實並非只是一個願景，而是一個具體的醫院經營策略。

目的：探討個案醫院員工的健康促進生活方式與生活品質之相關性，以及預測影響生活品質之因子。

方法：橫斷式問卷調查之量性研究，以南部某區域教學醫院員工為研究對象，共發出1,068份問卷，回收有效問卷635份，回收率59.5%。問卷內容包括員工人口學特質、HPLP健康促進生活方式、與WHOQOL-BREF台灣版健康生活品質三部分。

結果：年齡與健康促進生活方式各構面與健康生活品質各構面具有顯著相關，而且健康促進生活方式各構面(自我實現行為、壓力處理行為、運動行為、社會支持行為)、年齡與宗教信仰是健康生活品質各構面(生理健康、心理健康、社會關係、環境安全)的顯著影響因子。另外發現護理人員的健康促進生活方式及健康生活品質積分是最低的。

結論：醫院管理高層應加強員工自我實現的價值觀以及持續教育與學習的重要性，並教導壓力釋放的方法與推動員工(尤其是護理人員)定期運動是提升健康生活品質最重要的策略。

PO-39

病人安全相關研究之文獻回顧與分析

馬事佐 曾淑芬

嘉南藥理科技大學

背景及目的：病人安全相關議題已成為當前世界各國醫療制度改革的重要方向之一，我國近年來，亦已將病人安全的概念落實在臨床醫療實務上，也因而有許多以病人安全相關議題所進行之研究相繼出籠，惟是否病人安全相關議題在現有研究中均已涵括？又有哪些不足之處值得後續研究？等值得關切，故本研究乃針對病人安全相關研究文獻，進行回顧及分析，以了解我國在病人安全相關研究的現況與趨勢。

方法：本研究以1997~2007年間，已出版之中文學術期刊及已完成之碩博士論文為搜尋母體，選取其中以病人安全為標題之文章進行分析。所應用之資料庫為國家圖書館中文期刊檢索系統、CEPS中文電子期刊和全國博碩士論文資訊網等。並以病人(患)安全為主題關鍵字進行搜尋，計有57篇。並依其發表年代、研究方法、及涵蓋層面等分析之。

結果：以綜論型文章為主(佔45%)，於2003至2006年間發表者最多(佔93%)。研究目的中以建置病人安全系統者最多(佔22.8%)。原著文獻多屬量性研究，且對象多為醫護人員，以病患或民眾為樣本者僅4篇，探討認知態度者佔多數。

結論：相關研究雖日益增多，但多從臨床工作者角度來思考，且缺乏對制度現況的評估性研究，將影響衛生政策推展，未來應予以加強。

PO-40

人力資源管理效能與組織智慧資本關係之探討

楊建昌¹ 張家驊² 魏慶國²¹ 亞東紀念醫院² 亞東技術學院

背景：醫療機構在健保給付政策及激烈競爭下，許多地區醫院產生經營困境，營運規則被解構，只有多元、快速、創新、突破的作為，才能成為醫院存續性的利基。而展現人力資源管理效能以提升競爭力，已成為醫院的首要目標。

目的：為了解醫療機構工作者對人力資源管理效能與組織智慧資本的認知並探討兩者關聯性與影響力，期能提供醫院管理者，藉由人力資源管理效能的提升促進組織迎接醫療環境的挑戰及健保政策的衝擊。

方法：本研究針對國內醫療機構進行研究，並分別以描述性統計學：分析樣本的基本資料，包括平均數、標準差、百分比之情形。另以單因子變異分析、皮爾遜相關分析、迴歸分析..等推論性統計，以分析人力資源管理效能與智慧資本各構面之關係及其影響程度。

結果：一、技術性人力資源管理效能與人力資本、關係資本、結構資本三構面皆呈現顯著正相關。二、策略性人力資源管理效能與人力資本、關係資本、結構資本三構面皆呈現顯著正相關。三、組織的結構資本對於技術性人力資源管理效能具正向顯著的影響，以及透過策略性人力資源管理效能的中介而產生影響力。四、策略性人力資源管理效能對於人力資本具正向顯著的影響，以及透過技術性人力資源管理效能的完全中介而產生影響力。

結論：國內醫院要確實執行策略性人力資源管理，首要工作是加強主管對於「人力資本」概念的認知及重視，且必須在結構策略規劃過程中賦予人力資源部門良好的策略規劃參與力。

關鍵字：人力資源管理效能、智慧資本

PO-41

由全民健保資料探討糖尿病患覆合罹患憂鬱症
醫療花費與醫療使用情形

宋玲娜¹ 廖俊傑² 梁亞文³ 陳芬如⁴

¹ 中國醫藥大學公共衛生學系

² 中國醫藥大學環境醫學研究所

³ 中台科技大學醫務管理系

⁴ 義守大學醫務管理學系

背景：一般調查研究與疾病管理通常著重在主
診斷疾病而忽略與其相關的其他疾病。糖尿病使用
了相當大的醫療花費及醫療資源。世界衛生組織估
計到2020年憂鬱症是僅次於缺血性心臟病的第二大
人類健康人年損失“之疾病，全世界估計有34億人
患憂鬱症。

目的：探討糖尿病患當其共同覆合罹患憂鬱症
時，對病患本身與醫療體系會有甚麼影響。

方法：分析2003年健保局研究資料庫的資料，探
討糖尿病人其醫療花費、門診次數、住院天數與憂
鬱症之間的關係。

結果：門診資料顯示，同時罹患糖尿病與憂鬱
症的患者當中，女性有60%，相較於只有糖尿病的性
別分布(1:1)，性別不一樣時其疾病別也有差異。只罹
患糖尿病的患者其平均門診次數約為4次，每次門診
平均費用為844元，年平均門診費用約3,404元；若再
罹患憂鬱症，其平均門診次數只有2.4次，但門診花
費卻比只有糖尿病時還要高出許多，每次門診平均
費用為1,358.9元，年平均門診費用約3,237.3元。

結論：全國性的資料分析將會提供醫療體系和
醫療執行者更加了解糖尿病患與其他疾病的真正關
係，期望提高醫療執行者對疾病診斷的警覺性和治
療的有效性。

PO-42

影響醫學中心醫師開立慢性病連續處方箋之因
素探討

吳培滋 陳美美

長榮大學醫務管理學系

背景：慢性病連續處方箋釋出是推動醫藥分業
的重點政策項目，但要達到足夠釋出量，前提是醫
師願意開立。雖有研究探討醫師開立意願，尚未有
研究探討醫師開立行為。醫學中心是慢箋開立數最
多者，但其慢箋開立率仍有提升空間。

目的：從醫師、病患、醫院三方面，探討影響
醫學中心醫師開立慢箋之因素。

方法：採橫斷面研究法，以消費者行為模式為
理論架構。研究材料得自國衛院的健保門診費用申
報資料，91年系統抽樣檔，從中挑選有處方之醫學
中心高血壓及糖尿病病患，計7,669樣本，代表1,726
位醫師，另外還擷取其他健保檔之相關變數併入資
料。分析方法採羅吉斯迴歸。

結果：醫學中心門診高血壓慢箋開立比例在91
年為16%，糖尿病和高血壓合併糖尿病之慢箋開立比
例則各為10%。當其他因素不變時，醫師前月慢箋開
立比例和開立張數越高，再次開立慢箋機率越大。
但醫師及醫院前三月門診量、科別前月慢箋開立比
例，與慢箋開立機率無顯著關係。前三月曾拿取慢
箋的病患較容易再次拿取慢箋，而病患合併症數目
不影響慢箋開立機率。此外，公立醫院和財團法人
醫院醫師在慢箋開立機率上未有顯著差異。

結論：醫學中心醫師是否開立慢箋，主要受本
身慢箋開立經驗及病患是否曾經領取慢箋影響，與
醫師門診量多寡、同儕慢箋開立比例、是否為公立
醫院及病患合併症數目無關。

PO-43

從志工服務動機探討醫院志願服務管理與滿意度之相關性

龍紀萱¹ 林宜璇¹ 陳琬茹² 林佩瑩³¹ 中國醫藥大學醫務管理學系² 台北醫學大學醫務管理研究所³ 國立陽明大學醫務管理研究所

研究之背景及目的：龐大的醫院志工人力要如何管理是我們所重視的議題，因此本研究之主要目的在於探討醫院志工參與志願服務的動機，與醫院管理制度及服務滿意度之相關性，以期瞭解志工的動機與需求，才能有效的管理。

方法：本研究為量化研究，採研究者自行設計之問卷並以親自收發的方式蒐集資料，由受訪者自行填答。以中部地區某醫學中心之志工且在個案醫院從事志願服務工作滿6個月以上者為研究對象，採取飽和取樣，發放150份問卷，共回收有效樣本145份，有效回收率為96.67%。

結果：(一)志工服務動機與醫院志願服務管理呈顯著正相關：當志工的參與動機愈強，對於醫院所安排的教育訓練就覺得愈適當，對於醫院所提供福利之滿意度亦愈高；(二)志工服務動機與滿意度呈顯著正相關：即有較強的志願服務參與動機，相對的亦有較高的服務滿意度；(三)醫院志願服務管理與滿意度呈顯著正相關：對於醫院的志願服務管理制度，若志工接受教育訓練覺得愈適當、福利措施滿意度愈高，對於整體志願服務滿意度亦愈高。

結論：整體而言，從志工的服務動機我們得知，當服務動機愈強，對於醫院志願服務的管理與志工服務滿意度愈是覺得適當及滿意。故建議醫院管理者有效規劃志工之教育訓練、提供完善的福利措施以及提昇志工正向參與志願服務的動機，使其積極參與志願服務，藉此提高志願服務管理績效與志工的滿意度。

關鍵字：志工、服務動機、滿意度、醫院志願服務

PO-44

某醫學中心病患十四日內再住院之相關風險因素研究

周榮美^{1,3} 陳惠芳² 陳俞成³ 鄭伯智¹鄭煥生¹¹ 財團法人奇美醫院² 嘉南藥理科技大學醫務管理系³ 嘉南藥理科技大學醫療資訊管理所

背景：我國從民國九十一年七月實施醫院總額支付制度，以醫院自主管理模式，不論各階段都以「十四日內再住院率」作為監測醫療品質的替代指標。「再住院率」是台灣品質指標計劃(Taiwan Quality Indicator Project, TQIP)重要的醫療品質監測指標之一，醫院評鑑基準亦將「十四日內再住院」列為醫療品質改善活動檢討的項目，且未來實施前瞻診斷關聯群支付制度時，再住院仍是健保局持續加強審查的重點。

目標：確認出院後十四日內再住院風險影響因素，進而建構再住院病患之預測模式。

方法：本研究從某醫學中心轉錄94年1月1日至94年12月31日期間，住院並於同年度出院病患之疾病分類資料檔，篩選再住院病患1,031人、非再住院病患2,905人，共3,936人為研究對象，整合病人費用及醫師檔資料進行統計分析。

結果：出院後十四日內再住院的風險因素為：男性、45歲以上、住院日6天以上、論量計酬案件，診斷數目2個以上、醫師年資5年以內及患有缺血性心臟病、尿道及泌尿道疾病、膽石症、肝及肝內膽管惡性腫瘤及心臟衰竭者。

結論：再住院風險因素預測模式的建立，針對此一族群確定的風險因素加以防範注意，提早出院準備計畫、落實臨床路徑的實施及加強醫療照護品質，將可預防再住院的發生及控制合理醫療費用。

PO-45

以醫師觀點分析病患參與醫療決策過程態度、
認知與意向之研究

張啟昌 程慶璋 蔡孟好
中山醫學大學資訊管理學系

醫療環境已從過去醫師主導「家長政治」(Paternalistic)的醫療型態轉型為強調病患應具有自主及知情同意等權利，並鼓勵病患參與自己的治療決策。近年來在以病患為中心與病患參與醫療服務的趨勢下形成：病患專注於疾病症狀與偏好；醫師則專注於有關疾病細節與治療引導，並已被理想的共同決策(shared decision-making)方式所取代。為了瞭解以醫師觀點分析病患參與醫療決策過程之態度，本研究參考國外有關臨床治療醫病雙方自主權、控制權偏好、參與治療認知、風險溝通與醫療決策結果等指標為基礎，透過共同醫療決策制定問卷，實際針對中部某醫學中心之門診醫師實施問卷調查(實際有效問卷80份；Cronbach's Alpha 0.882)。研究發現人口統計變項在：女性(The clinician lists "options" including the choice of "no action" if feasible)、未婚(The clinician explores the patient's expectations (or ideas) about how the problem(s) are to be managed./ The clinician asks for the patient's preferred level of involvement in decision making.)、學士教育程度(The clinician identifies a problem(s) needing a decision making process)與年紀輕的醫師有較高意願開放病患參與決策與顯著效果。另外在就診科別中以復健科、眼科與中西整合醫療科的醫師反應有較高意願開放病患參與決策。隨著醫療環境的變遷，病患對醫療服務行為的認知也同時產生變化，就醫療服務提供者而言，從單純的生物醫學到心理、社會醫學的延伸的同時，也應當瞭解以醫師觀點對病患參與醫療決策過程之意向以健全醫病關係與確保醫療品質。本研究結果亦可以作為未來協助醫師與病患參與醫療決策相關政策之參考依據。

關鍵詞：病患參與、共同醫療決策制定、醫病關係

PO-46

醫院員工健康管理之長期追蹤調查：建立健康
醫院環境之構思

梁子安
屏東基督教醫院

目的：分析醫院員工之長期“健康狀況”來探討醫院的員工健康管理。

方法：針對某區域醫院本研究共回溯十二年全醫院員工體檢資料共6561人次人，使用SAS版8.2統計軟體分析。

結果：本研究之個案年齡層較低，18-35歲組就佔了71%。從1998到2004，員工體檢在三高(膽固醇、三酸甘油脂、血糖)及BMI之平均值都是一年比一年高。環境衛生組、病理科組、洗腎室組、心臟科組及醫師組之健康狀況比其他組差！

討論：以三高及BMI當員工之健康指標，員工之健康狀況一年比一年差！五年累積的員工個人“健康變化趨勢”可以“比早期更早”發現疾病。此研究結果受到醫院管理階層的重視並積極促進員工健康。成立院內組織推動中心，結合薪資延遲支付制度制定員工實踐健康促進行動，婦產科規劃子宮頸癌防治推動方案，達成醫院30歲以上女性員工完成子宮頸篩檢率達成51%。企劃室、勞安室策劃醫院無菸環境工作，使用四種語言定期無菸環境宣導。由資訊室建構健康資料庫平台，規劃醫院健康走梯。醫院員工自主加入健康體適能促進及完成前後測共90名。有30名病患及5個家庭共同參與減重計畫。最後成功加入WHO，HPH並推動成立台灣健康促進醫院網絡及健康促進醫院醫學會。

PO-47

某醫院員工健康促進需求評估與行動發展之研究

童淑琴 林雅雯 黃曉令 林四海
元培科技大學醫管系

背景：健康的醫療工作場所乃是一個支持與鼓勵醫院員工個人促進自我健康的工作環境，其必需透過領導階層的參與、發展全面性的健康政策、以員工需求為導向培養員工健康的行為與價值觀，進而建立健康的組織文化。

方法：本研究以WHO-HPH觀點評估某醫院的員工健康促進的需求，並根據結果發展員工健康行動方案。研究方法採用行動研究，資料收集包括文件分析、問卷調查與焦點訪談。

結果：評估結果發現個案醫院缺乏健康需求評估、成效的稽核、宣導、推廣、健康相關硬體及設備上略嫌不足，也少有員工參與醫院制定健康促進的政策、計畫、策略以及實施後的稽核與檢視。約有一半的員工沒有參加醫院舉辦的健康促進活動，沒有參加的主要原因為沒有時間；有五至七成員工對於心理方面的健康議題較感興趣，前三名依序分別為「溝通技巧」、「心理放鬆設施」、「壓力管理」；另有37.0%員工表示願意參與健康促進活動的規劃及47.2%員工表示同意支出活動費用，顯示不少員工願意投資自身及同事們的健康。

個案醫院根據需求評估結果、將WHO-HPH標準、策略融入例行管理程序以營造醫院為健康的工作場所。

PO-48

健康促進醫院組織診斷模式與實證研究

林雅雯 黃曉令 童淑琴 林四海
元培科技大學醫務管理系

背景：健康促進醫院於國內外均逐漸受到各界重視，而在推動之初，醫院需透過系統化的評估程序進行整體的診斷，了解醫院問題現況與來源，並提出適當的介入行動，以利於健康促進醫院之推展。

目標：本研究運用企業組織診斷的理論及WHO所規範健康促進醫院的評估標準，發展出健康促進醫院組織診斷之模式，並於醫院進行實證研究，診斷個案醫院推行健康促進醫院之效能與適切性。

方法：本研究首先以文獻探討方式發展出組織診斷模式，並據以進行診斷資料的蒐集。蒐集資料方法以文件資料蒐集及問卷調查為主。問卷調查工具採用WHO所發展之「醫院健康促進標準之自我評估工具」，以院長、科室之主管及相關業務負責人員為調查對象。

結果：有關健康促進之效能診斷方面，個案醫院之關鍵性的問題包括尚未有明確的短、中、長程目標的設定與相關計畫的擬定。此外，在作業上則缺乏健康促進方案標準程序書，而健康促進相關之空間與硬體設備不足。有關健康促進之適切性診斷，其標準化得分為75.15，顯示個案醫院健康促進醫院標準的整體達成率屬中上程度。比較五大評估標準發現以「促進健康的工作場所」得分為77.47為最高，而「病人評估」得分為65.31為最低。

結論：建議個案醫院應將健康促進更具體的描述在醫院的短、中及長期目標當中。本研究亦建議國內需要發展一套本土化的健康促進醫院組織診斷模式、標準與工具，使組織診斷的進行有所依循。

PO-49

糖尿病與非糖尿病合併腎衰竭病患醫療資源利用情形之探討

戰琬珍¹ 詹前隆² 何豐名³ 楊南屏⁴

¹ 行政院衛生署桃園醫院

² 元智大學資訊管理系

³ 行政院衛生署桃園醫院

⁴ 行政院衛生署桃園醫院

背景：糖尿病近十年來位居台灣地區十大死因之前五名中，四十歲以上國人約11%至13%罹患此疾病，其併發症發生率為14%至34%，其中以糖尿病合併腎衰竭為常見併發症，從醫療費用支出層面來看，我國平均每年需二百零五億元照護糖尿病病

患，患有併發症者其醫療費用佔全部糖尿病醫療費用的85.54%，不但影響病患生活品質，亦增加醫療資源利用。

目的：比較糖尿病與非糖尿病合併血液透析治療病患醫療資源利用之差異，找出高醫療利用率族群，並依疾病診斷關聯群支付制度的角度提出分類原則。

方法：利用SPSS10.0版軟體分析某區域教學醫院之血液透析治療病患其2003至2005年「全民健康保險醫療費用申報檔」之醫療資源利用，並進行疾病診斷關聯群支付制度編審，試算健保給付費用。

結果：高齡者、無偶者、合併症或併發症個數多者對住院利用率有顯著差異。糖尿病合併血液透析病患門診及住院醫療資源利用情形，均較非糖尿病病患多。合併症或併發症愈多者其實際醫療費用愈高，相對於定額支付點數，醫院虧損愈多。

結論：建議政府單位應在糖尿病疾病控制上落實疾病管理機制，避免併發症產生與惡化，制定合理的疾病診斷關聯群支付制度政策，積極推動醫療院所參與糖尿病照護，以提升醫療品質與控制費用。

PO-50

住院病患人口屬性、社經地位對可避免住院之影響—以全民健保資料庫為例

梁亞文^{1,2} 鄭清方¹ 晏巧芸¹ 黃怡瑜¹
林怡秀¹ 蕭沛誼¹ 曾靚雯¹ 林育秀²

¹ 中臺科技大學 醫務管理系

² 中臺科技大學 醫護管理研究所

背景：基層醫療照護可近性是衡量醫療體系表現的重要指標，可避免住院率可測量基層照護服務可近性、醫療照護品質及基層照護提供的即時性與適當性。缺乏即時適當的門診照護會造成可避免住院率增加，導致醫療浪費。

目的：瞭解我國可避免住院之現況，並探討病患人口屬性與社經變項對可避免住院之影響。

方法：可避免住院以AHRQ 16項預防品質指標

(PQIs)加以定義，以獨立樣本t檢定、卡方檢定及邏輯斯迴歸分析2003年「全民健康保險研究資料庫」。

結果：可避免住院病患以男性居多(53.6%)，平均年齡48.70歲(SD=31.18)，65歲以上所佔比率最高(47.8%)，病患保險類別多為第一類(46.7%)，大多為非低收入戶(97.4%)、非重大傷病病患(93.5%)，且多居住非離島偏遠地區(99.4%)。可避免住院費用佔全年住院醫療費用的12.40%(132億5,500萬元)，與非可避免住院之每人次平均住院費用達顯著差異(34,541.86元vs. 43,313.01元；t=-66.664, p=0.000)。邏輯斯迴歸顯示，性別、年齡、保險類別、低收入戶、重大傷病、離島偏遠地區皆達統計上顯著差異(p<0.05)。

結論：台灣地區可避免住院率達15.5%，顯示基層照護可近性仍有待提升。建議主管機關在制定相關政策，分配醫療資源時，應加強對弱勢人口之照護。並引用可避免住院之概念，定期監控各區域之門診照護品質與可近性，達到醫療資源的有效利用。

PO-51

醫院特性、競爭程度與可避免住院之相關性探討

梁亞文^{1,2} 洪錦墩^{1,2} 吳明達¹ 王銘銓¹
吳貞宜¹ 陳鈺靜¹ 張家瑜¹ 蕭雅琦¹

¹ 中臺科技大學 醫務管理系

² 中臺科技大學 醫護管理研究所

背景：可避免住院指因門診照護敏感狀況而導致的住院。可避免住院率愈高，可能表示基層醫療照護不足、資源分布不均、門診病人追蹤管理與病人醫囑遵從性不佳，故可藉此評估基層照護可近性與醫療服務提供績效。

目的：瞭解台灣地區可避免住院之現況，並探討醫療機構屬性、地區競爭程度對其影響。

方法：使用2003年「全民健康保險研究資料庫」、衛生署「醫院現況與服務量資料檔」及台閩地區人口統計，進行卡方檢定及邏輯斯迴歸分析。可避免住院以AHRQ 16項預防品質指標(PQIs)定義。

結果：可避免住院病人佔所有住院病人15.5%，多發生在財團法人醫院(42.7%)、區域醫院(38.8%)、非教學資格醫院(80.3%)、在每萬人口基層醫師數較高地區(67%)、每萬人口一般病床數較低地區(95%)、台北醫療區域(27.2%)、台北分局(31.7%)、高競爭地區(79.6%)。可避免住院費用約132億元，佔全年住院費用12.40%，每人次平均住院費用為34,541元，與非可避免住院之每人次平均住院費用(44,927元)達顯著差異($t=-66.664$, $p=0.000$)。邏輯斯迴歸顯示，醫院權屬、評鑑等級、醫院教學資格、競爭程度、醫療區域皆為顯著因素。

結論：可避免住院率達15.5%，顯示基層醫療服務仍有待改進。建議主管機關加強基層醫療照護完整性、落實醫療分級和轉診制度。並引用可避免住院概念，定期監控各區域門診照護品質與可近性，提升醫療資源的有效利用。

PO-52

台灣地區非緊急急診之影響因素探討

梁亞文^{1,2} 李卓倫³ 陳芬如⁴ 宋玲娜³
蔡哲宏⁵ 鄭瑛琳¹

¹ 中臺科技大學 醫務管理系

² 中臺科技大學 醫護管理研究所

³ 中國醫藥大學 公共衛生學系

⁴ 義守大學 醫務管理學系

⁵ 澄清醫院

研究背景：擁擠的急診室是一個發生醫療疏失的高風險環境，也是一個病人安全極低的環境。急診室擁擠的原因甚多，其中之一為非緊急急診。

目的：探討台灣非緊急急診的現況及影響非緊急急診發生的相關因素。

方法：以紐約大學急診分類演算法(NYU ED Algorithm)定義非緊急急診，以「全民健保學術研究資料庫」20萬抽樣歸入檔為研究對象，統計方法包含描述性統計及推論性統計。

結果：急診病人共43,384人，可分類病人佔83.89%。可分類病人中，非緊急急診病人佔所有急

診病患的13.95%，緊急急診病人佔43.21%，因傷害而急診病人佔25.27%，酗酒及藥物濫用者佔0.23%，精神病患佔1.23%。緊急但基層醫療可以治療病人佔20.22%，緊急須急診醫療但可預防或避免病人佔16.24%，緊急須急診醫療且無法預防或避免病人佔6.75%。邏輯斯迴歸顯示，性別、年齡、重大傷病、離島偏遠地區、醫院評鑑等級、醫院教學資格、醫院所在健保分局皆達統計上顯著差異。

結論：台灣地區非緊急急診率達13.95%，顯示對許多病患而言，急診室是其獲得醫療照護及進入醫療體系的入口。在未建構好完整的配套措施之前，不應貿然以提高部份負擔作為抑制急診利用增加的手段。引用非緊急急診概念，將有助門診照護敏感狀況的早期發現，進而降低非緊急急診的發生，更可減少可避免住院的發生。

PO-53

產婦生產服務品質知覺對忠誠度之影響

葉德豐¹ 王俊文² 林川雄¹ 楊漢銘³
賴理元³ 邱晏廷¹

¹ 中台科技大學醫務管理系

² 中山醫學大學醫務管理學系

³ 漢銘醫院

背景：全民健康保險實施後，病人對醫療服務的要求愈來愈高，尤其是婦產科，在少子化的社會中，台灣婦女生育率逐年降低，市場競爭激烈也讓醫療院所開始重視服務品質的相關議題。

目標：本研究之目的旨在探討某教學醫院產婦生產服務品質知覺對忠誠度之關聯性。

方法：本研究採用自填式問卷，內容包括修正後之SERVQUAL量表以及依據Zeithaml等人研究修改之忠誠度量表，以中部某地區教學醫院之婦產科門診病患為對象，先於2006年6月進行前測，再於2006年9月至2007年1月進行調查，回收有效問卷為149份。統計分析先以因素分析確認其建構效度，再以重複數變異數分析與複迴歸模式探討服務品質知覺對忠誠度之關係。

結果：根據因素分析的結果，服務品質知覺可區分成有形環境、無形環境、輔助人員服務品質、醫師服務品質與護理服務品質；忠誠度可以區分成對婦產科服務之忠誠度與接受其他服務意願。根據重複量數變異數分析的結果，產婦對環境品質的知覺明顯低於人員服務品質，而對婦產科服務的忠誠度明顯高於接受其他服務意願。根據複迴歸模式的結果，無形環境與護理服務品質對於婦產科服務忠誠度具有顯著的預測能力，解釋變異量為49.05%；所有服務品質知覺構面對接受其他服務意願均無預測能力。

結論：產婦對於環境品質的判斷力明顯優於專業服務品質，而影響產婦忠誠度最重要的因素均為產婦生產過程中接觸最密切的人員與環境，因此，醫院必須在服務流程與護理服務品質多所著力。另外，產婦對婦產科的忠誠度無法延伸到其他科的服務，醫院必須採取不同的行銷策略以提升病人其他科別的忠誠度。

PO-54

民眾在西醫基層診所與醫院醫療利用比較之研究

黃清郁¹ 葉玲玲²

¹ 亞洲大學健康管理研究所

² 亞洲大學長期照護研究所助理教授

背景：我國西醫總額預算分為西醫基層與醫院兩總額，並分別設定費用協商機制、財務監測指標與醫療服務品質指標，即同一病患所獲得的西醫醫療照護服務，是以西醫基層與醫院兩總額相同品質指標之不同監測值作評估，因此病人全人所接受的醫療照護服務之完整性值得進一步探討。

目標：欲比較醫院總額前有就醫者，在醫院總額實施後至西醫基層與醫院的醫療利用情形，以探討西醫總額分為基層與醫院兩總額之必要性。

方法：本研究係以全民健保資料庫1999年至2005年資料進行分析。研究對象為醫院總額實施後半年內有就醫者，利用該群病患醫院總額前二年內的就醫申報資料，將其分類為固定醫院就醫者、固

定基層就醫者與無固定層級就醫者三群，共138,779人。

結果：醫院總額前為固定醫院就醫與無固定層級就醫者，在醫院總額後至基層就醫的人數分別增加了5.6%、5.9%。而醫院總額後研究對象有就醫者平均每人的醫院門、住診醫療服務點數(門診增加約兩千點、住診約增加三萬點)及門診給藥天數(增加12~25日)皆為增加。

結論：研究對象就醫層級在醫院總額後有變化。西醫基層與醫院兩總額專業醫療服務品質指標有同有異，監測值亦不同，對於在西醫基層與醫院皆有就醫的病患，可能較無法確保其全人醫療照護品質。

PO-55

臺中縣大里市社區民眾就醫重視度與滿意度之研究

黃麗玲^{1,2} 葉德豐¹ 黃建財¹ 詹廖明義³

¹ 中臺科技大學醫務管理系

² 國立陽明大學公共衛生研究所

³ 財團法人仁愛綜合醫院

背景：社區民眾是醫院目標消費者之重要來源，其就醫知覺與滿意度可做為努力方向與品質指標，同時也是醫病關係延續的要素。本研究亦為臺中縣大里市某區域級教學醫院委託之產學合作研究。

目標：了解臺中縣大里地區居民就醫選擇考慮因素、需求滿意情形及其差異，以幫助醫院瞭解「潛在顧客」，培養「忠實顧客」。

方法：以配額抽樣方式，分別對臺中縣大里市某院內隨機門診病患樣本(200人)及院外社區民眾樣本(300人)，分區進行問卷調查。問卷包含四大部份：第一部份為受訪者就醫背景與行為，第二部份探究其對某醫院醫療服務認知程度，第三部份以醫療技術、醫療設備、醫院管理、醫療成本、資訊諮詢與社會條件等六構面，探詢就醫經驗的重視及滿意程度(以Likert量表5-1分數為基準表示高低程度)，

最後是受訪者人口統計特性。慮及篇幅與合作醫院，本論文僅就受訪者就醫經驗的重視及滿意程度部分進行敘述統計與交叉分析。

結果：民眾在就醫重視度上前三名依序為：醫師醫德良好、醫師醫術高明、醫師診療詳盡等最為重視，即著重在醫療技術面。相對下，對於是否有醫療簡介與衛教資訊、設立社區服務、免付費申訴專線等較不重視(為資訊諮詢與社會條件)。在滿意度方面，對於醫療設備構面較滿意，依序為醫院環境寬敞明亮、醫院環境乾淨清潔、醫院環境標示清楚，但仍與重視的項目、程度有所差異。不滿意的多屬醫療成本構面，對等候時間最不满意，其次為到院就診的時間與金錢成本等。

結論：社區型醫院經營應先鞏固醫療基本面，改善民眾所重視項目與滿意程度之落差，依不同層次的醫療需求，建立「客製化」差異，以增加患者附加價值。

主題：醫療資訊

PO-56

護理記錄電子化下的護醫關係－以某醫學中心為例

范國棟^{1,2}

¹ 國仁醫院麻醉科

² 台灣大學衛生政策與管理研究所

背景：電子病歷已成台灣醫療產業的熱門話題，由於病歷的多樣性，護理記錄也開始電子化。又因護理記錄是護理人員執行護理照護與醫囑的總結，所以也反應出其護醫關係。

目標：當護理記錄由紙本改為電子型態時，不僅會對護理勞動作用，也會連動護醫關係。本文探索護理記錄電子化對護理勞動中護醫關係之影響。

方法：在某醫學中心護理資訊建置過程，作者藉由參與觀察和10位主管及護醫人員的訪談，並參考新技術影響勞工管理中心性之觀點(Littler, 1990)，探討電子化對該院護理記錄所涉及之勞動過程、護理專業與護醫關係之作用。

結果：在該院管理和申報體系全部電子化、醫囑和醫師病歷亦已部份電子化、與既有護低醫高不對等關係之環境中，護理記錄電子化僅讓護理部門管理者提高其在主管間的對話籌碼，卻未讓第一線護理人員能藉此拉近護醫地位差距。甚至在電子化初期，護醫關係和醫對護的專業認知差距曾發生緊張與擴大跡象，進而對護理工作者產生較大的工作壓力。此外，護理人員的照護勞動反倒因操作電子護理記錄，而遭受到遠距與即時監控。該院電子化下的護醫關係是否適用他院，仍需對電子化進度不同之機構進行比較，始得推論。

結論：該院護理人員之護醫關係，並未因護理記錄電子化而有所改善，其勞動過程亦未因此展現更高的專業自主性。

PO-57

應用資料挖礦技術於全民健康保險研究資料庫—以肝癌為例

周鴻烈¹ 陳智賢² 游清柱²¹ 財團法人天主教若瑟醫院資訊室² 弘光科技大學資訊管理系

背景：研究旨在探討肝癌患者人口學特性(性別、年齡、就醫習慣)及醫療資源利用情形。擷取國衛院中央健保局全國健保資料2002~2003年醫療費用清單明細檔和醫事機構基本檔肝癌代碼(ICD-9-CM_CODE 1550)所有資料數為27,945筆(2002年)和26,242筆(2003年)。

方法：利用Data Mining的技術，以Weka3.4.8套裝軟體進行資料探勘。描述性統計分析人口學特性，分群分析各醫院等級住院天數及醫療費用。

結果：肝癌患者以男性居多數(74.3%)，年齡層集中在65歲以上，其次為40~64歲，就診科別以內科居多。患者最多臺北市(25.11%)，其次是高雄市(12.03%)，第三是臺中市(11.02%)，高雄縣和桃園縣，分別佔8.27%和7.71%，顯示都會區肝癌比率明顯偏高。患者多選擇在醫學中心就診。分群分析醫療資源利用情形，若平均住院天數8天，等級為醫學中心，所需醫療費用為26,492元；若平均住院天數為39天，等級為醫學中心，所需醫療費用則為1,642,156元。

結論：患者集中都會區與生活壓力及習慣有關？或是因都市醫療資源較充足，國人習慣選擇醫學中心就醫相關？值得深入探討。建議衛生單位，應提供完善健全的醫療保健資訊，加強國人對肝癌的重視；就醫療費用分析結果，健保局應對申報費用加以控管，有效節省醫療費用支出。

PO-58

民眾對健保IC卡使用之看法與感受

蔡文正¹ 龔佩珍² 吳守寶³ 詹勳政⁴陳慧珊¹¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班² 亞洲大學健康管理研究所³ 中華民國基層醫療協會⁴ 牙醫師公會全國聯合會

背景：我國健保IC卡自2004年1月全面上路後，進入醫療E世代，多卡合一也使民眾就醫更為方便。此外，IC卡儲存資料功能，亦能提供醫師診療時之參考。

目標：本研究欲瞭解民眾對於IC卡實施之看法與感受及對IC卡各項功能之同意情形，以及探討會影響民眾對健保IC卡之整體滿意度之相關因素。

方法：以全國18至60歲之民眾為研究對象，利用結構式問卷以電話訪問進行調查，依縣市別分層比例隨機抽樣方式並採隨機跳號方式進行電訪，共取得有效樣本700份。

結果：本研究發現健保局實施IC卡後，58.14%民眾對於目前IC卡實施感到滿意，而滿意度為普通以上之比例則為94.43%。98.43%受訪民眾表示在IC卡使用上未曾造成就醫不便或困擾，56.29%受訪民眾表示會擔心健保IC卡暴露個人隱私。而受訪民眾中93.71%不知可自行於IC卡輸入設定密碼，而知道有輸入密碼功能後表示會去使用者佔73.29%。90%民眾同意醫師應於看診時讀取IC卡資料。此外，民眾對IC卡項目之認同程度達九成以上的有：血型(97.43%)、過敏藥物(97.14%)、預防接種(97.14%)與產前檢查資料(90.00%)，而最低的三項為：就醫醫療費用(75.14%)、個人就醫記錄(79.00%)與註記是否同意器官捐贈(79.71%)。由影響民眾對健保IC卡整體滿意度之因素為「使用IC卡是否曾造成就醫不便或困擾」與「是否擔心暴露個人隱私」兩項。

結論：整體而言民眾對於IC卡實施之滿意度頗佳，惟對民眾宣導IC卡之功能與資訊運用上仍有待加強，隱私權方面亦需重視。

PO-59

醫師自覺健保IC卡對診療之助益及其影響因素初探

游秋華¹ 蔡文正¹ 龔佩珍² 吳守賓³
詹勳政⁴

¹ 中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班

² 亞洲大學健康管理研究所

³ 中華民國基層醫療協會

⁴ 牙醫師公會全國聯合會

背景：健保IC卡整合現行所有就醫憑證，亦登錄個人基本資料、重要病史、使用昂貴儀器及檢查時間等醫療利用資訊，提供醫師診察之參考；

目標：本研究探討醫師對於IC卡之運用情形、讀取與登錄意願及醫師對於此政策之其他看法，並探討影響醫師對健保IC卡滿意度與自覺IC卡對其診療幫助性之相關因素。

方法：依全國各醫療院所層級與西、中、牙醫師比例，以分層比例隨機抽樣，利用郵寄方式發放問卷，於醫院與基層診所分別回收538份與691份問卷，共回收1,229份有效問卷，有效回收率為24.58%

結果：有22.5%醫師對於目前IC卡實施感到滿意，而滿意度為普通以上之比例則為76.5%。醫師自覺IC卡對診療之助益性分數(1~100分)平均62.34。而在IC卡實施後，醫師對於「記載藥物過敏等就醫安全更有保障之認知」、「了解病史而增加診斷正確性之認知」及「減少不必要重複檢查之認知」三項的認同比例最高。而由複迴歸分析結果發現影響醫師自覺IC卡對診療助益性之因素為參考IC卡資料之頻率、相關資訊載入IC卡之意願、對IC卡助益之認知、參考IC卡資訊以避免重複開藥、平均每週看診總人數與機構層別等。

結論：整體而言醫師對於IC卡實施之滿意度尚可，且普遍肯定IC卡之助益，惟於IC卡登錄資料之讀取與寫入頻率仍有待提升。

PO-60

健保IC卡對電腦斷層攝影及磁振造影利用之影響—以台灣地區醫學中心及區域醫院為例

陸教義^{1,2} 張永源³

¹ 國軍左營總醫院放射核醫科

² 高雄醫學大學健康科學院醫務管理研究所在職專班

³ 高雄醫學大學健康科學院公共衛生學研究所

背景：醫療費用支出逐年上漲是各國健保面臨的共同問題，而高科技醫療的使用被視為造成醫療費用上漲的重要因素之一。本研究係探討93年健保IC卡上線導入全民健康保險，並於94年1月1日政策實施健保IC卡重要醫令—電腦斷層攝影(CT)、磁振造影(MRI)登錄上傳後，是否會因民眾在就醫時，醫療院所可從健保IC卡就診紀錄中了解該病患重大醫令檢查執行情形，而減少CT及MRI的重複使用，進而降低醫療費用支出。

目的：檢視比較93與94年度醫學中心與區域醫院之CT、MRI醫療利用度及費用情形，以探討健保IC卡重要醫令登錄上傳後是否可減低醫療支出費用成長，並分析影響CT、MRI醫療費用之因素。

方法：本研究以台灣地區中央健康保險局之納保者於93及94年在醫學中心或區域醫院門診與住院之病患為研究對象。另從對應年之國家衛生研究院全民健康保險研究資料庫篩選符合研究對象的資料庫系統抽樣檔(門診500抽1；住院20抽1)為研究樣本，以進行健保IC卡重要醫令登錄上傳實施前後門診、住院之CT及MRI利用度與醫療費用比較及統計分析。

結果：實施健保IC卡重要醫令登錄上傳後，醫學中心住院之CT、MRI醫療利用度從16.8%降至16.2%；區域醫院之CT、MRI醫療利用度從14.2%降至13.4%，二者均達統計上顯著差異；另在醫療費用比較方面，醫學中心住院醫療費佔率從2.34%降至2.15%；區域醫院住院醫療費佔率從2.44%降至2.28%，亦均達統計顯著差異。

結論：研究中有關醫學中心與區域醫院CT、MRI之利用與費用情形在住院部份均呈現顯著下降，

而門診部分的CT、MRI之利用與費用情形降低成果則不明顯，但從88-94年的CT、MRI醫療利用與費用情形成長趨勢中，可發現有減緩象現，顯示實施健保IC卡重要醫令登錄上傳，應是一項有效減低醫療費用上漲的政策。

品外觀和關鍵字查詢是醫院系統改善應加入部分，此結果與問卷調查結果相符。

結論：建議醫院改善藥品查詢系統操作介面，加入操作模式說明、關鍵字查詢、藥品外觀查詢等新的操作內容，提高民眾使用率也提升用藥安全。

PO-61

民眾使用之醫院網路藥品資料查詢系統之改善—以某區域醫院為例

莊淑惠¹ 劉秀玲² 張楊全³ 柯維信⁴
邱美昀⁵

¹ 致遠管理學院醫務管理學系講師

² 致遠管理學院醫務管理學系學生

³ 台大醫院神經部張楊全教授

⁴ 敏盛綜合醫院藥劑科主任

⁵ 敏盛綜合醫院企劃室專員

背景：用藥安全是病人安全執行的重點工作目標。醫院提供一套周全、好用的藥品資料查詢系統，是讓民眾隨時取得藥品知識及提升用藥安全的方法之一。

目標：提供適合的醫院藥品資料查詢系統改善建議，使該系統達到最適合民眾使用需求目的。

方法：本研究設計兩部分，一、針對某區域醫院一週(五天)就診民眾隨機抽樣，進行問卷調查，樣本數200份，以瞭解過去民眾使用醫院網路藥品資料查詢系統情形及期望使用的需求。二、選取其他區域級以上醫院，共計21家，搜尋醫院藥品資料查詢系統網站資料，進行比較分析。

結果：問卷調查結果顯示僅有36%民眾用過該醫院查詢系統，但有79%民眾認為藥品查詢網頁是有幫助的，80%民眾會想利用改善後完善的藥品查詢系統。在系統操作模式上，民眾查詢的喜好排名依序為藥名、病患看診狀況、藥品色外觀、藥袋上的藥劑編號、衛署藥製字號等。交叉統計分析顯示年齡、教育程度與完善藥物查詢檢索系統之利用有顯著相關。參考其他醫院查詢網站比較分析結果顯示，除了以藥名查詢外，查詢介面豐富化、使用藥

PO-62

Experiences Share in Researching with Large Health Databases

Ling-Na Sung

Department of Public Health, China Medical University, Taiwan

Goal: Identify some experiences to share on using large databases for health policy design/evaluation, or academic researches.

Objective: By providing the practical issues before data use and suggesting some opinions for better nationally representative databanks future in Taiwan.

Method: This paper attempts to compare two large databanks of health, National Health Insurance Research Databases in Taiwan (began in 1995) and Medical Expenditure Panel Survey (MEPS) in USA, and provides what to draws on the experience of MEPS, which began in 1996 and is a nationally representative survey of the U.S. civilian non-institutionalized population, and collects health care utilization and medical experiences under the auspices of The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). MEPS is the most complete source of data on the cost and use of health care and health insurance coverage.

Suggestion: About practical issues, researchers need to understand the requirements of "DATA USE AGREEMENT" and the liability for each user. Another issue is what to look for in manual documents before beginning analyses.

Some suggestions for better nationally representative databases in Taiwan include to establish

an alphabetical listing of variables' codebook under the existing positional listing codebook for access more friendly. What/how to overview of sampling designs will help to obtain a study sample that is representative the population of interest. A user needs to compare the similarities and differences between SAS, SPSS, and the other statistical software, which is also including what and which WIGHT do I use in data analysis. To improve the ability of linkable with other databases for policy or academic purpose(s) is under high confidentiality.

主題：社區健康

PO-63

實證為導向之社區民眾健康促進評估模式之研究

黃曉令 童淑琴 林雅雯 林四海
元培科技大學醫務管理系

1988年起WHO歐洲分部便開始推動健康促進醫院(Health Promoting Hospital, HPH)計畫，試圖將健康促進的觀念融入醫院管理之中，並結合歐洲醫院形成國際性網路，致力創造醫院本身以及院內員工、病人乃至社區民眾之健康。換言之，HPH希望將醫院從傳統的治療疾病取向，轉變成健康服務導向的健康組織。國內在健康促進醫院的發展仍在起步階段，同時國內醫院雖然在社區的健康促進服務行之多年，然而尚未建立系統化及持續性的社區健康促進服務評估模式。本研究目的是以健康促進醫院的理念評估台中市西區社區民眾之健康行為、健康狀況與需求及醫療照護服務利用情形，並進而系統性的評估健康促進服務。研究結果發現，約有七成的社區民眾每週運動頻率為一到兩次，最多人罹患的慢性疾病為高血壓，自覺的健康問題為腰酸背痛。社區民眾最喜歡在社區中辦理健康促進相關活動。根據美國疾病管制局公共衛生方案評估方式分析發現，各項健康促進方案在實用性、可行性、倫理性及正確性上部分評估指標有達成。最後本研究從健康促進醫院的核心價值及策略，提出社區民眾健康促進服務的最適評估模式。

PO-64

國小學童不利健康之生活型態及其相關因素探討－以高雄市為例

郭芳瑜 李姿嫻 廖恩宜 劉雅欣
孫伶萱 曾淑芬
嘉南藥理科技大學醫務管理學系

背景：學童是國家未來的主人翁，由於慢性疾病有逐漸年輕化的趨勢，因此在學童時期的不良健康習慣，更有必要加以關切。惟過去探討健康行為與生活型態問題的研究，多以成人或青少年為主，且缺乏地區性的研究，本研究乃針對高雄地區國小學童進行探討。

目標：瞭解高雄地區學童有哪些不利健康的生活習慣？其在人口特性的分布狀況及其影響因素究竟為何？俾利於衛生政策規劃之參考，並能採取適當的介入措施。

方法：以高雄市國小學童為研究對象，樣本數共計307人。資料以描述性統計及卡方分配進行分析。

結果：學童不利健康生活型態，主要有熬夜、長時間看電視、長時間打電玩、吃宵夜及吃速食等。而這些行為的相關因素，則與學童性別及年級、父母管教方式、教育程度、父親宗教信仰、父母不良行為、及家人互動等因素有顯著相關。

結論：學童既有的不利生活型態均可能對健康造成不良影響，而這些習慣與父母行為及家庭環境有密切的關連性，政府應加強宣導兒童健康行為的觀念，並督促學校配合進行學童的健康生活輔導，以協助矯正學童不當的健康習慣。

PO-65

社經地位與肥胖關聯之探討－以第一次國民營養變遷調查為例

陳敏雯 張慈桂
慈濟大學公共衛生系/所

背景及目的：肥胖是造成慢性病的主因之一，值得重視。影響肥胖的因素很多，包括飲食、生活型態、家庭及社會環境；西方研究顯示社經地位和肥胖風險呈現負相關，但國內研究較少探討，是本研究欲了解之處。

方法：本研究使用82-85年執行之第一次國民營養變遷調查進行次級資料分析。將年齡限定於25-65歲後，排除懷孕婦女、正哺乳婦女、無體檢資料者及離群值後，共2301位樣本。以描述型統計了解民眾過重及肥胖之分布，並以卡方檢定及複邏輯迴歸探討社經地位(工作狀態、學歷)對肥胖的影響。研究自變項包括人口學變項、生活型態變項和健康狀態，而依變項為是否肥胖($BMI \geq 27$)。

結果：研究對象中，體重過重者佔27.2%，肥胖者佔20.0%，顯示肥胖問題嚴重。卡方檢定中，社經地位和肥胖有顯著相關($p < 0.05$)，在複邏輯迴歸分析控制人口學變項、生活型態及健康狀態後，仍具統計上顯著意義。擁有大學以上學歷者相對於學歷小學以下者，肥胖勝算比為0.33(95% CI:0.15-0.68)；有工作者相對於無工作者，肥胖勝算比為0.60(95% CI:0.41-0.89)。

結論：民眾過重及肥胖比例近五成，顯示肥胖問題值得注意。此外，研究結果顯示社經地位和肥胖亦呈現負向關聯，在未來相關介入措施及衛生政策制定上，應考量社經地位與肥胖之關聯，以降低肥胖對民眾健康的衝擊。

PO-66

高雄市鼓山區社區健康營造歷程之行動研究

劉慧俐¹ 劉佩琪² 陳 巖²

¹ 高雄醫學大學健康科學院醫學社會學與社會工作學系

² 鼓山社區健康營造中心、三泰醫院

背景：行政院衛生署自1999年開始推動「社區健康營造計劃」，希望透過社區民眾共同參與關心自我健康；以結合社區熱心人士、公益團體、民間各種專業機構以及政府資源等，以由上而下的方式，帶領社區民眾共同解決社區健康問題，以達健康生活化、生活健康化之目標。中央健保局在此政策方向下，推動社區照護網絡的形成，希望民眾能有自主性健康概念與健康習慣養成。並期許地區醫院漸成為守護社區健康及成為社區健康的推手。三泰醫院於2004年6月接下鼓山社區健康營造中心的棒子，期許營造中心能在社區民眾心中塑造咱ㄟ健康社區。

方法：本文討論社區充權的理念與策略，在社區健康營造的實踐歷程中，為能累積本土經驗，研究者以行動研究法，透過與社區人士協同參與在地化規劃、與在地人執行，以評估的循環流程，解析高雄市鼓山區透過「社區健康營造」的在地規劃行動，如何有效達致社區充權標的。

結果：三年下來，營造中心的活動舉辦初期需要工作人員四處請託里鄰、長，並沿街發放宣傳單邀請民眾參與，甚而人情請託在機關中辦篩檢或檢測活動，取而代之是由社區中各里長、社區團體主動來邀請至社區活動中辦理活動，甚而各邀請單位已知道營造中心能提供的篩檢項目名稱及體適能檢測；早期執行時必須多加解釋活動內容及目的，現在不須解釋並且會主動要求執行。在活動中研究者也比較了社區中環境的變化，如去年孳生源清除活動時一個里，需耗費4個小時甚至有無法立即處理的點；今年在社區中進行巡、倒、清活動，在環境上居民已經主動清除雜物並能倒蓋容器或加蓋，甚至在宣導過程中敵視的態度也改善了，居民知道營造中心是來協助的而不是找麻煩的。街道清潔了，偶而志工在工作時也能聽到幾聲謝謝，接受勸導時不

再怒罵相對了，因此志工在早期工作時有人身安全疑慮與嚴重挫折感，現在已不再出現了。鑑於社區健康問題並不僅止於慢性病防治，地方的傳染病防疫工作更應向在地化紮根，因此社區健康營造中心更成功於2006年參與「台灣健康社區六星計畫」推動方案的防疫網工作，藉以實現防疫在地化，期能提升地方防疫能力與危機意識，使能更落實健康的永續經營。

結論：社區健康營造一路走來，咱ㄟ厝邊-三泰醫院正是此型地區醫院，守護著鼓山社區居民健康的好鄰居。也是台灣地區運作社區自主力量，匯集多股資源運用成就的充權實例。

關鍵字：社區營造、社區充權、社區健康、資源運用、行動研究

PO-67

從醫療人員的觀點探討社區公衛群的實施成效

王俊文¹ 葉德豐² 羅光如³

¹ 中山醫學大學醫務管理學系

² 中台科技大學醫務管理系

³ 中台科技大學醫護管理研究所

背景：社區公衛群的目的為建構以社區為主體的衛生醫療防疫體系，推動本土化家庭醫師制度，促進衛生局、衛生所與社區醫療群之合作互動，即由社區醫療群內醫院、診所與衛生所及衛生局共同結合的社區醫療保健模式。

目標：從醫療人員的觀點探討社區公衛群對家庭醫師功能之改善、對政策之評價以及繼續參與的意願。

方法：本研究採橫斷面調查研究法，主要工具為自填式結構性問卷，其中家庭醫師功能係根據WONCA Europe所定家庭醫師核心能力分成整合性、醫病關係、連續性、社區功能、預防保健等五大構面，針對2005年參與社區公衛群之醫護人員進行調查，最後有效問卷為108份。

結果：醫療人員對於家庭醫師功能改善、政策成效以及繼續參與意願均抱持正面的態度，但對於

政策誘因的同意度則較低，在重複量數變異數分析的結果呈現顯著差異。在個人特性中，衛生所醫護人員在家庭醫師功能改善的同意度顯著低於診所與醫院的醫師，社區公衛群執行中心的醫護人員在政策評價及參與意願顯著高於非執行中心者。

結論：整體而言，除了政策誘因外，醫療人員對於社區公衛群之實施成效均抱持正面的評價，主管機關應持續建構政策推動的環境，同時必須鼓勵衛生所擔負起更多社區健康照護的功能。

PO-68

中部地區家戶會員對家庭醫師計畫之滿意度研究

葉德豐¹ 王俊文² 詹廖明義³ 羅光如⁴

¹ 中台科技大學醫務管理系

² 中山醫學大學醫務管理學系

³ 財團法人仁愛綜合醫院

⁴ 中台科技大學醫護管理研究所

背景：2003年SARS的衝擊使得基層醫療與家庭醫師再度受到重視，健保局於同年開始推出家庭醫師整合照護試辦計畫，藉由鼓勵基層醫師結合不同專長，配合社區醫療資源，辦理共同照護門診、社區健康促進及預防保健活動。期能藉由社區醫療群之整合運作，將社區醫療群之家戶檔資料活用，推展社區民眾疾病與健康照護管理。

目標：探討中部地區加入家戶會員之民眾對家庭醫師功能之滿意度及繼續參與意願。

方法：本研究主要工具為自填式結構性問卷，其中家庭醫師功能係參考PCAT修訂為可近性、利用性、持續性、協調性與廣泛性等五個構面，測量尺度為Likert 5分尺度，針對中部地區11個社區醫療群的病人進行調查，最後有效問卷為357份。

結果：家戶會員對整體家庭醫師功能的滿意度平均得分為4.13分，繼續參與家戶會員的平均得分為4.16分；根據重複量數變異數分析的結果，利用性與持續性的表現較佳，廣泛性與可近性的平均得分較低，在可近性中，門診時間的平均得分顯著高於非門診時間；根據複迴歸分析結果發現，家戶會員於

利用性與廣泛性之滿意度對其繼續參與意願具有顯著影響。

結論：整體而言，中部地區家戶會員對於醫師所提供之家庭醫師功能感到滿意，同時也有相當高之參與意願，惟廣泛性與非門診時間之可近性表現較為不足，主管機關應強化社區醫療群在預防保健以及非門診時間醫療服務的功能。

PO-69

以糖尿病患家庭成員為對象的篩檢及家庭健康促進

劉慧俐¹ 洪信嘉² 黃孟娟³ 韓永光⁴
林英助⁵ 江宏哲⁶

¹ 高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系/行為科學研究所

² 美和科技大學食品營養系

³ 高雄醫學大學醫學院呼吸照護學系

⁴ 高雄市旗津衛生所

⁵ 高雄醫學大學口腔醫學院口腔衛生學系

⁶ 高雄醫學大學醫學院公共衛生學科

目的：本研究的目的為以糖尿病高危險群的糖尿病病患家屬為篩檢對象，並進一步以家屬為對象，進行衛教活動，評估其成效。

方法：計畫第一階段透過高醫、旗津醫院病友會、旗津衛生所以及海報宣傳，並舉辦衛教活動，進行門診收案。先篩檢後，挑選出合適的家庭，以標準化結構式問卷進行所需資料的收集，並量測參加者的基本體位與血壓、空腹血糖以及膽固醇等生化值；第二階段為進行一系列以家庭為對象的糖尿病衛教課程，並評估其反應及衛教成效。

結果：研究一共篩檢187名個案，其中有174名糖尿病30歲以上的血緣關係家屬，篩檢結果發現有27.0%的個案有血糖異常(≥ 100 mg/dl)的情形，6.3%的個案達到糖尿病診斷的標準(≥ 126 mg/dl)。將本研究的篩檢結果與另一社區健檢結果比較，在調整其他因子後，發現本研究篩檢出血糖異常的機會，是社區體檢樣本的2.19倍；同時也發現高血壓、年齡以

及BMI值都與血糖異常發生的危險有關。

在衛教的部分，本研究除了對於所有參與個案進行一般糖尿病預防的健康促進衛教，設計一系列的課程外，並進一步針對檢測結果有異常的個案進行個別的衛教，來自38個家庭的46位個案，接受衛教諮詢，以及部分以家庭訪視的方式進行衛教，其中有28名血糖或血脂異常者，經由介入後身體質量指數、腰圍有下降趨勢，但未達統計上顯著差異，其血糖及血脂皆有改善，腰圍由86.9cm降低至81.5cm ($p=0.014$)達統計上顯著性差異，空腹血糖值由109.5 mg/dl降低至93.8mg/dl，達邊緣性顯著差異($p=0.074$)。

結論：本研究發現家族史是一個提高篩檢血糖異常效率的條件，當合併其他如血壓、身體質量指數及年齡時，可以更加提高篩檢效率，有效降低篩檢成本。而在健康促進衛教進行的方式上，在醫療資源充足的都會區，與既有的糖尿病共同照護網結合，進行高危險族群篩檢及進一步對於檢驗結果異常者照護是一個合適的方向；而醫療資源相對缺乏的地區，與衛生所結合進行糖尿病患的家庭健康管理是在該社區進行糖尿病照護及防治的可能方式。

關鍵詞：糖尿病家庭，潛伏性糖尿病人，篩檢，健康促進

主題：環境衛生與職業醫學

PO-70

流感與禽流感病毒之空氣偵測

林乾坤¹ 蔡豐達² 陳培詩²

¹ 成功大學工業衛生學科暨環境醫學研究所

² 高雄醫學大學公共衛生研究所

背景：過去尚未有研究對於空氣中流感與禽流感病毒進行定量分析。

目標：本研究主要目的為建立一套快速的定量方法，期望藉由此方法提供環境中病毒濃度之資訊，進而防止藉空氣傳播之疾病擴散。

方法：採樣以直徑37mm濾紙匣接上抽氣幫浦，而採樣濾紙為鐵弗龍材質。採樣所取得之病毒，以real-time qPCR (ABI PRISM 7500 Sequence Detection System)分析病毒濃度。另外，進行採樣衝擊、保存效應之評估，以確保樣品之採樣、運輸與保存的品質。且在環保署新莊大氣監測站與台北某活禽市場進行採樣，進行此定量方法在實際環境之適用性評估。

結果：針對A型、B型流行性感冒病毒與H5禽流感病毒進行分析，在檢量線之 R^2 分別達0.988、0.995與0.998；偵測極限則分別為0.78copy/ m^3 、0.58copy/ m^3 與1.1copy/ m^3 。採樣衝擊評估，以三層濾紙匣之採樣效果較佳。保存效應評估，在4°C的環境下三天內仍有94%之保存效應；-80°C下，萃取之病毒RNA至少可保存三個月而不降解。實際環境之適用性評估方面，新莊大氣監測站共採集12個樣品，陽性率為67%，濃度範圍為4~439copy/ m^3 ；活禽市場分雞與鴨之集中場個別採樣，雞鴨集中場各採集12個樣品，

陽性率分別為42%與33%，濃度範圍為 $4.36 \times 10^2 \sim 1.97 \times 10^4$ copy/ m^3 與 $8.1 \times 10^2 \sim 2.83 \times 10^4$ copy/ m^3 。

結論：由我們的結果顯示此採樣與定量方法在實際環境中是確實可行。

PO-71

護理人員經歷院內肺結核聚集感染的內心感受

陳美芳¹ 金繼春²

¹ 疾病管制局

² 高雄醫學大學

背景：院內聚集感染肺結核的現象有增加的趨勢。這種疾病感染帶給護理人員可能不只是身體的不適，也可能因此而擔憂自己會繼續受職業傷害。

目標：探討護理人員在院內聚集感染肺結核後所經歷的內心的感受。

方法：採現象學研究，以發生院內肺結核聚集感染之9位護理人員為研究對象，以半結構訪談指引及錄音機收集資料，並以Colaizzi現象學方法進行資料分析。

結果：顯示個案會經歷三個時期，分別為：(一)聚集感染期，其內心感受有不夠機警、延遲發現、否認角色的轉換、承受身體不適、害怕家人擔心、被感染及他人知道自己生病；(二)隔離治療期間：其內心感受有被迫隔離萬般無奈、吃藥時間真難熬、同理病人之感受、重返工作情緒複雜、同舟共濟見真情；(三)治癒完成後期：其內心感受有柳暗花明又一村、害怕復發。

結論：護理人員在院內聚集感染肺結核後，有身體不適，也有複雜的情緒反應，身為護理人員會自責、否認角色的轉換重返工作情緒複雜，需要更多情感支持。

PO-72

護理人員經歷院內肺結核聚集感染時的需求

陳美芳¹ 金繼春²

¹ 疾病管制局

² 高雄醫學大學

背景：護理人員發生院內聚集感染肺結核，不是單一個案問題，這種職業傷害不能只是客觀的從感染管制處理，也需要從護理人員主觀的感受去探討。

目標：探討護理人員院內聚集感染肺結核時的需求。

方法：自9位發生院內肺結核聚集感染護理人員的自我敘說中，探究需求的脈絡。

結果：顯示護理人員經歷三個時期的需求，分別為(一)聚集感染期，其需求有早期診斷、早期治療、儘早安排接觸者檢查；(二)隔離治療期間：其需求有心理支持及諮商的介入、完整職業災害福利制度的建立、隔離及藥物相關知識的衛教、醫院真心的檢討及改革；(三)治癒完成後期：其需求有加強防護、預防復發、自我調整、迎向未來。

結論：護理人員經歷三個時期的需求各有不同，不只是需要疾病的治療及心理輔導，更期望醫院真心的檢討及改革，建立完整職業災害福利制度。

PO-73

以生物偵測評估揮發性有機化合物於作業勞工之暴露

洪崇惟¹ 許憲呈²

長榮大學職業安全與衛生研究所

背景：目前國內生產接著劑的工廠數量非常多，有許多的勞工每天暴露於此有機溶劑工作環境下，這些日復一日的暴露將會造成人體內有害物質的累積，並且將會造成人體可預期之危害，這些危害包括了頭痛、暈眩、噁心、眼睛刺激、鼻子、呼吸道、喉嚨、疲勞等的危害。因此本研究將會以接著劑工廠勞工於有機溶劑之暴露做一有計劃之生物偵測之研究藉以瞭解其真實暴露情況。

目標：藉由接著劑工廠作業勞工之生物偵測，瞭解勞工於有機溶劑暴露之真實情況，並且補充過去相關研究之不足。

方法：收集接著劑工廠勞工個人之空氣樣本、上下班之唾液及尿液樣本以及勞工填寫之問卷資料，帶回實驗室後再經由儀器分析及統計方法進行研究。

結果：經由瞭解勞工個人生物偵測暴露之濃度

及問卷分析，可以了解瞭解個人工作習慣與濃度之關係具有特定之相關影響，以其結果更可以補足過去研究及工廠內環測資料之不足，並且瞭解接著劑工廠勞工所暴露之危害程度。

結論：以接著劑工廠勞工之生物偵測結果可以得到於揮發性有機溶劑作業場所工作之勞工所遭受到暴露危害程度，並且可以做為勞工暴露於接著劑工廠揮發性有機溶劑之參考資料，也可以補足廠內環測資料之不足。

PO-74

壬基苯酚對脂肪細胞生成之影響

章珍珍 莊淳宇

清華大學生醫工程與環境科學系

背景：脂肪細胞在生物能量代謝中扮演重要角色，其分泌許多體內必要的細胞激素，經由訊息傳導來進行體內新陳代謝以保持恆定。荷爾蒙與調節脂肪細胞的生長和功能有關。壬基苯酚為內分泌干擾物質，會與雌激素受體反應造成影響。

目標：研究壬基苯酚是否在脂肪細胞生成過程中造成基因毒性和DNA損傷。

方法：前驅脂肪細胞株3T3-L1進行脂肪細胞分化後的第48小時加入100 μ M壬基苯酚，經24小時後移除壬基苯酚，續培養5天分化為成熟脂肪細胞。收集加入100 μ M壬基苯酚後第1、4、8、12和24小時，及第4天和第6天之細胞，利用real-time PCR方法定量觀察adipocyte protein 2 (aP2)、growth arrest DNA damage-inducible 45 (Gadd45a)和proliferating cell nuclear antigen (PCNA)之基因表現。

結果：將分化中未添加壬基苯酚組和添加壬基苯酚組與未分化之3T3-L1細胞比較，在分化第8天時，未添加壬基苯酚組之aP2表現量高達290.6倍，而添加壬基苯酚組之aP2表現量為79.0倍，表示壬基苯酚抑制脂肪細胞生成。Gadd45a基因會因DNA損傷而誘發其表現。添加壬基苯酚後第24小時，添加壬基苯酚組之Gadd45a基因表現量達未添加壬基苯酚組的3.5倍，第4天和第6天分別為2.8和0.9倍。PCNA以合

成新股DNA來修復DNA損傷。添加壬基苯酚後第24小時，PCNA基因表現量為未添加壬基苯酚組的1.2倍。第4天和第6天分別為0.7和0.5倍。

結論：壬基苯酚會影響脂肪細胞的生成，造成DNA損傷，並且抑制DNA修復基因之表現。

PO-75

骨頭湯中重金屬及礦物質之評估

吳錦景 徐芳儀 吳孟珊 白鎧彰

中國醫藥大學公共衛生學系

背景：中華料理常用骨頭熬製高湯，尤其是用豬的大骨等來熬製。骨頭是所有器官中，最會累積重金屬的部位。若是該動物受到重金屬污染，所熬製出來的高湯，就有可能是一鍋有毒的重金屬湯汁。

目標：藉由模擬居家熬製骨頭高湯方式，烹煮市售豬骨頭湯汁，探究骨頭高湯是否含有害重金屬成分；骨頭高湯烹煮過程添加醋或米酒對礦物質或重金屬的成份影響。

方法：採購台灣地區北、中、南市場販售之豬骨頭(含大骨、肋骨、尾椎骨及排骨)，每組分為一般、添加醋、添加米酒等方式烹煮。再取熬製完成高湯作強酸消化處理，再作元素分析。其中Pb、Cd、As、Se、Cr採用石墨爐式原子吸收光譜儀分析；Ca、P、Al、Cu、Fe、Mn、Mg、Zn則採感應耦合電漿光譜儀測定。另取部分樣本以王水(aqua regia)消化，作元素總量分析。比較添加醋或米酒與一般烹煮前後差異並推估元素溶出率。

結果：大骨湯等確實含有高量鈣與磷，其次依序為肋骨、尾椎骨及排骨。但鈣與磷等礦物質溶出率均不及20%。添加醋處理對鈣與磷溶出影響並不明顯。添加米酒則對元素溶出完全無效。本次研究採樣熬製的高湯，其Pb、Cd、As濃度均偏低。而由骨頭元素總量分析發現，其Pb、Cd、As濃度均在1 ppm以下。

結論：豬骨頭樣本受到重金屬污染情況並不明顯，可能是國內豬隻大都在六個月大就屠宰，或是

國內環境污染已顯著改善。因此國人對豬大骨湯食用的重金屬污染疑慮應可減少。

PO-76

大學生尿中砷與硒濃度初步性探討

吳錦景 賴建安 謝程凱 黃奎穎
王頌淵
中國醫藥大學公共衛生學系

背景：砷是廣範分布於岩石、土壤、水和空氣之類金屬元素，在過去農業及目前高科技工業應用上擔任相當重要的角色。流行病學研究顯示，砷長期曝露嚴重者可導致許多癌症。而硒則是被認為具抗氧化、預防心臟血管疾病等之人體必須元素。硒還具有解除體內重金屬的毒性作用，文獻上更報導硒對砷毒性具有頤抗作用。在生物偵測上常用尿中砷與硒作為最近曝露的指標。國人尿中砷與硒之濃度標準往往缺乏。

目標：建立尿中砷與硒之直測分析方法，並以大學生尿液樣本，作為前測研究。

方法：利用石墨爐式原子吸收光譜儀探討尿液中的砷與硒濃度，以1% HNO₃為稀釋液與空白溶液，以Pd為基質修飾劑，探討最適的昇溫程式、稀釋倍數與品管測試。尿液樣本並以尿中肌酸酐(Creatinine)作濃度校正。建立尿液中的砷與硒濃度，並作基本統計分析與男女比較。

結果：83名同學尿液樣本尿中砷平均濃度為23.5 ± 11.4 μg/L；而以肌酸酐(Creatinine)校正，平均濃度為21.76 ± 9.98 μg/g Cre.。另尿中硒平均濃度為29.4 ± 11.4 μg/L；而以肌酸酐(Creatinine)校正平均濃度為27.44 ± 11.05 μg/g Cre.。尿中砷與硒濃度男女比較，均未達統計學上顯著差異(p<0.05)。

結論：尿中砷濃度與鄰近國家調查數據相較偏低，但與歐美國家相比又略高。尿中硒濃度則顯著低於歐美國家調查數值。可能與東西方國家飲食習慣不同有關。

PO-77

感染性事業廢棄物高溫高壓滅菌處理效能實證研究

江舟峰¹ 梁永政² 劉厚吾³ 簡培凱⁴

¹ 中國醫藥大學環境醫學研究所

² 中國醫藥大學環境醫學研究所

³ 中國醫藥大學公共衛生學系

⁴ 中國醫藥大學公共衛生學系

背景：我國醫療廢棄物大多採專用焚化爐焚化處理，然而因專用爐戴奧辛排放係數較高，以及低溫清運處理成本高昂(30~50 NT/kg)，因此目前國際趨勢朝向現地滅菌解碼後，併入大型焚化爐或掩埋處理。我國雖已有法源基礎，但目前全國僅3%醫療廢棄物採用滅菌處理，可能原因為國內缺乏滅菌處理技術及效能查核準則，導致後續處理單位質疑滅菌成效。

目標：本研究評比不同操作條件之滅菌效能(performance evaluation)，並實證包封程度對滅菌效能的影響，期能提供政府修訂滅菌處理操作規範及效能查核準則之參考。

方法：採用121G(重力模式、121°C、60分鐘)及135V(真空模式、135°C、45分鐘)兩種操作條件，分別進行4重複試驗。試驗時將團狀報紙及空針筒填充於滅菌袋中，封緊袋口置入滅菌鍋，於袋內(IB)、針筒內(IBN)及袋外(OB)各放置2支1292快速判讀生物指示劑(RRBI)及3支1243化學指示劑(CI)後進行滅菌，試驗後CI以肉眼判讀，2支BI分別進行快速與顏色判讀，以及HPC計數殘餘菌落數計算log kill。

結果：在121G試驗中，OB、IB及IBN快速判讀陽性比例分別為0%、75%、75%，顏色判讀及CI結果亦同。OB的log kill平均值達5.0，而IB及IBN的平均值則降至1.7以下；在135V方面，OB、IB及IBN所有判讀方式的陽性比例皆為0%，且OB的log kill皆>5，IB及IBN的平均log kill皆為5.2。

結論：本研究證實121G的滅菌效能易受包封程度所影響，而135V較能克服包封的蒸氣阻絕，因此建議修訂滅菌操作規範，規定廢棄物的包封材質，或於滅菌時將廢棄物同時破碎，以克服包封對蒸氣

阻絕的影響，或操作於真空模式135°C，以確保完善之滅菌。

PO-78

我國成年人烷基酚類飲食暴露之生物偵測研究

胡仕瑜 陳美蓮 毛義方
陽明大學環境衛生研究所

背景：烷基酚聚乙氧基醇(APnEO)主要應用於工業製程、農業用殺蟲劑與家用清潔產品等，釋放至環境中，會經由生物降解產生短鏈的APnEO和具有毒性之降解產物烷基酚(APs)，如壬基酚(NP)、辛基酚(OP)、雙丁基酚(BP)。

目標：了解國人體內烷基酚類暴露程度及壬基苯酚攝取情形。

方法：利用尿液作為國內成年人NP、OP、BP之暴露的生物偵測指標，並以食物攝取量問卷調查人體內攝取壬基酚的情形。

結果：台灣地區回收之有效問卷共289份，上、下班時段收集之有效尿液樣本共510個。而本研究上班時段之尿液樣本中NP、OP、BP檢出率分別為27.4%、28.2%及31.1%，而平均濃度為 2.63 ± 4.18 、 11.67 ± 41.46 與 $11.86 \pm 79.00 \mu\text{g/g cr.}$ 。而下班時段的尿液樣本中NP、OP、BP檢出率則分別為28.8%、27.9%及30.8%，平均校正濃度則是 3.77 ± 12.03 、 8.53 ± 24.75 與 $12.12 \pm 56.69 \mu\text{g/g cr.}$ 。其中，NP、OP、BP的檢出率與平均濃度均普遍呈現北部較其他地區顯著較高的情形。而本研究計算成年人每日平均NP攝取量為 $22.48 \pm 17.74 \mu\text{g/day}$ 。另外，各地區成年人每日平均NP攝取量與尿液中的NP濃度無顯著相關性存在。

結論：台灣地區成年人體內NP濃度比美國及日本成年人高，且每日平均NP攝取量為德國成年人的3倍之多，顯示具有較嚴重的暴露程度。而食物之NP攝取量與尿液樣本中的NP濃度沒有顯著相關，推測可能還有其他污染途徑。且都市化越高的地區，成年人之烷基酚類暴露程度較為嚴重。

PO-79

青春學童第二性徵發育與烷基酚暴露之相關性研究

李涵芸 莊欣怡 毛義方 陳美蓮
陽明大學環境衛生研究所

背景：烷基酚類目前已被視為環境荷爾蒙之一，以壬基酚、辛基酚為主；由於使用廣泛，因此國人在日常生活中有相當多的機會暴露於烷基酚類化合物。青春期的學生處於身體快速發育時期，研究指出暴露壬基酚會影響動物青春期開始的時間，但是對人類青春性徵發育的影響則尚未得知。

目的：瞭解青春學童第二性徵發育狀況及探討其體內烷基酚濃度；分析烷基酚暴露與青春第二性徵發育的關係。

方法：由台灣北、中、南、東四區分別收集國小五、六年級(408人)及國中一、二年級(378人)學生的尿液樣本；每位受試者提供早上起床第一次及放學前之尿樣，並配合飲食習慣、第二性徵發育情形問卷等，分析其體內烷基酚濃度與青春發育的關係。

結果：國小學生尿中壬基酚、辛基酚、丁基酚平均濃度分別介於1.61~8.64、2.19~16.14、nd~2.43 $\mu\text{g/g creatinine}$ ；國中學生尿中壬基酚、辛基酚、丁基酚濃度則分別介於0.90~2.19、0.53~2.47、0.75~1.39 $\mu\text{g/g creatinine}$ 。本研究族群尿液中壬基酚濃度較其他成年人族群低。經邏輯斯迴歸分析顯示壬基酚暴露可能會使女生初經年齡降低，但是未影響其他青春第二性徵發育。

結論：本研究發現烷基酚普遍存在於人體內，其長時間暴露可能引起的生育影響值得追蹤研究。

PO-80

國內血鉛測定實驗室能力比試回顧

吳錦景¹ 王耀宏² 傅還然³ 賴俊雄⁴¹ 中國醫藥大學公共衛生學系² 仁德醫護管理專科學校護理科³ 行政院勞工委員會安全衛生處⁴ 中國醫藥大學職業安全衛生學系

背景：自八十二年起，政府對於國內鉛作業勞工健康檢查指定醫療機構進行「血中鉛濃度測定實驗室的品質管制計畫」。經由能力試驗及系統評估，有效地控制實驗室之檢驗數據品質。

目標：為提昇勞工健康檢查血中鉛測定實驗室的檢驗品質，並協助建立實驗室品質管制系統。

方法：定期每季對申請鉛作業勞工健康檢查指定之「勞工特殊健康檢查指定醫療機構」，寄交「能力試驗樣品」標本；另為進一步確認檢驗品質，亦針對業務量較大或比試成績較差者，進行不定期的盲樣測試；並進行實驗室查訪，提供檢驗技術及品管之輔導支援。

結果：由歷年來血鉛測定實驗室能力試驗結果，血鉛測定實驗室能力試驗年平均合格率也逐年上升，從八十三年度的80.9%進步到九十五年度的96.0%。歷年來國內血鉛測定實驗室能力試驗回報數據實驗室間平均變異係數的變化趨勢發現，國內回報數據實驗室間平均變異係數(CV, %)，也有逐漸降低的趨勢，從八十三年度的80%，降到九十五年度的12.04%，已經達到國際水準。

結論：經由血鉛測定實驗室能力比試之實施可協助主管機關監控國內勞工特殊健康檢查血中鉛濃度檢驗之品質，增進對鉛暴露作業勞工的健康照護。

PO-81

新一代防蚊液的暴露評估研究

張玉芬¹ 尹立銘²¹ 慈濟大學公共衛生研究所² 慈濟大學公共衛生學系

背景：目前市售的防蚊液產品，多數以DEET為主要驅蚊成份，當其與含有oxybenzone的防曬乳一起使用時，deet滲透進入皮膚的量增加。而近年來市面上有另外一種新研發產品，以Icaridin為主成份的防蚊液，其與含有oxybenzone的防曬乳共同使用時是否有相同的機轉，至今仍無相關研究探討。因此本篇將利用體外皮膚滲透槽了解Icaridin對於皮膚的穿透力，並且比較其與DEET以及含有oxybenzone的防曬乳共同使用時之滲透是否有所改變。

目標：建立Icaridin的體外滲透機制，並與DEET比較兩者體外滲透量之差別，另建立Icaridin與oxybenzone以不同方式使用時，其體外滲透量之差別。

方法：體外皮膚滲透槽為研究使用工具，皮膚的來源為豬皮，其下層釋離液的部份為異丙醇與磷酸鹽緩衝溶液，上層注入樣品分別為1) 0.5ml含Icaridin防蚊液；2) 0.5ml含DEET防蚊液；3) 0.25ml含oxybenzone防曬噴霧與0.5ml含Icaridin防蚊液。

結果：含Icaridin防蚊液注入4小時後約21ppm的Icaridin會滲透表皮，含DEET防蚊液則在2小時後，約15ppm的DEET滲透進入表皮。若含Icaridin防蚊液與防曬噴霧混合注入或是先注入防蚊液再注入防曬噴霧，滲透表皮的Icaridin約40ppm，但若先注入防曬噴霧再注入防蚊液，滲透進入表皮的Icaridin會減少至12ppm。

結論：含Icaridin的防蚊液較含有deet的防蚊液不易滲透進入皮膚，而當其與含有oxybenzone的防曬乳共同使用時，塗抹方式會影響Icaridin的滲透量。

PO-82

空氣污染與每日「慢性阻塞性肺病」住院人數關係之研究

蔡尚學¹ 楊俊毓²¹ 義守大學醫務管理學系² 高雄醫學大學公共衛生學研究所

Background: This study was undertaken to determine whether there is an association between air pollutants levels and hospital admissions for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Kaohsiung, Taiwan

Method: Hospital admissions for COPD and ambient air pollution data for Kaohsiung were obtained for the period from 1996 to 2003. The odds ratio of hospital admission was estimated using a case-crossover approach, controlling for weather variables, day of the week, seasonality, and long-term time trends.

Results: In the single-pollutant models, on warm days ($\geq 25^{\circ}\text{C}$) statistically significant positive associations were found in all pollutants except sulphur dioxide (SO_2). On cool days ($< 25^{\circ}\text{C}$), all pollutants were significantly associated with COPD admissions. For the two-pollutant models, CO and O_3 were significant in combination with each of the other four pollutants on warm days. On cool days, NO_2 remained statistically significant in all the two-pollutant models.

Conclusion: This study provides evidence that higher levels of ambient pollutants increase the risk of hospital admissions for COPD.

PO-83

台北市國中生氣喘及其相關因素探討

陳韻柔¹ 葉怡君¹ 何文照² 林瑞雄³¹ 輔仁大學公共衛生學研究所² 中國醫藥大學環境醫學研究所³ 台灣大學預防醫學研究所

背景：氣喘是近幾年受到各國普遍重視的兒童主要慢性病之一，氣喘盛行率在世界各國有逐年增加的趨勢，是一種慢性的呼吸道發炎疾病。民國93年氣喘名列台灣地區1~14歲少年主要死亡原因的第十三位(行政院衛生署衛生統計資訊網，2005)，氣喘不僅對個人的健康造成重大的影響，亦已成為全世界關注的健康問題。

目標：檢視1996年台北市國中生罹患氣喘情況以及其影響因素。

方法：本次研究報告主要以分析二手資料為主，其資料來源為全台北市國中生1996年(隨機抽樣)調查問卷與肺功能資料，以SPSS13.0版分別採用線性迴歸、邏輯迴歸(Logistic Regression)進行第一秒呼氣量(FEV1)及氣喘罹患狀況相關影響因素分析。

結果：受訪者當中罹患氣喘疾病的狀態，74.9%為無氣喘、12.7%疑似氣喘，真正診斷為氣喘的比例僅有12.4%。研究結果顯示沒有飲酒者，其相較於有飲酒習慣者為氣喘之比例較低($\text{OR}=0.46$ ， $95\%\text{CI}=0.27\sim 0.77$)。

結論：氣喘與非氣喘除喝酒因素外，其家中面臨馬路的類型、吸菸亦與氣喘呈現相關，建議未來的氣喘相關研究，可進一步分析。

PO-84

廣播業勞工聽力損失相關研究

張淑如¹ 王振宇^{1,2}¹ 真理大學工業管理學系² 文化大學勞動學研究所

背景：廣播節目需有好的播音員、音控師來為廣大的聽眾服務，因工作需要長時間佩帶耳機可能危害到健康而不自知。因此需進一步對於勞工可能的聽力危害、自覺健康狀況等加以調查，以保護廣播業勞工的健康。

目的：探討廣播業勞工長期佩帶耳機，對聽力健康的影響，提供廣播業勞工職業危害的知識並給予建議與保護自身的健康。

方法：本次研究對象以北部廣播業勞工為對象共100名：廣播業勞工50人及行政人員50人，進行問卷調查，以噪音頻譜分析儀測量廣播室音量再以聽力檢查儀進行勞工的聽力檢查。

結果：研究結果發現，兩組年齡平均分別為41.6歲及38.8歲，暴露組三分法劣耳聽力閥值比對照組多7分貝；生活型態方面有抽菸習慣暴露組有49人(98%)對照組有4人(2.0%)，有喝酒習慣的暴露組有47人(94%)對照組有10(20%)，兩者皆達顯著差異。其中在居家環境覺得吵雜的暴露組有18人(36%)，對照組有37人(74%)，其原因可能為暴露組習慣於工作佩戴耳機具相當音量而所導致的結果。聽力損失相關危險因子方面，調整干擾因子後發現，有抽菸及喝酒習慣的人，其聽力損失異常相對危險性增加，OR值分別為3.8(95%CI=1.1-12.6)及2.8(95%CI=1.8-9.4)。

結論：建議勞工在長時間佩帶耳機後應適當休息、減少抽菸及喝酒量並定期實施聽力檢查，以保護廣播業勞工的健康。

PO-85

某捷運站之生物氣膠暴露評估

周俊佑 林文海

中國醫藥大學職業安全與衛生學研究所

背景：近年來大眾交通工具發展迅速，捷運等大眾化運輸工具出現，大幅縮短民眾交通所需花費的時間。隨著乘客人數的增加，捷運站內之空氣品質亦愈形重要。捷運站內之勞工乃為直接暴露族群，但與國內捷運站相關之生物氣膠研究甚少。

目的：了解捷運站內作業人員生物性危害暴露的現況及評估捷運站內細菌及真菌菌屬分佈情形。

方法：本研究使用MAS-100空氣微生物採樣器進行捷運站現場採樣，細菌及真菌採集介質分別為TSA(trypticase soy agar)及MEA(malt extract agar)。採樣時間為早上七點至晚間九點，每兩小時採樣一次，共採集八個時區。採樣地點分別為捷運站外(1F)、服務站內(B1F)、服務站外(B1F)及月台(B2F)共四個測點。培養出之可存活細菌，經純化後，以api細菌菌種套件鑑定菌種。培養出之可存活真菌依據孢子及分生孢子形態進行菌屬區分。

結果：捷運站外、服務站內、外及月台之細菌濃度平均分別為 135 ± 68 CFU/m³、 235 ± 137 CFU/m³、 273 ± 127 CFU/m³、 162 ± 86 CFU/m³。真菌濃度平均分別為 303 ± 203 CFU/m³、 177 ± 160 CFU/m³、 396 ± 262 CFU/m³、 178 ± 164 CFU/m³。主要細菌菌屬為Micrococcus (服務站內、外及月台分別為47%、44%、39%)及Staphylococcus (30%、34%、31%)。真菌以非產孢真菌(61%、52%、46%)、Cladosporium (11%、14%、12%)、Penicillium (14%、17%、20%)為主。

結論：捷運站外、服務站內、外及月台細菌及真菌濃度均未超過環保署室內空氣品質建議值(1000 CFU/m³)。服務站內、外及月台以Micrococcus及Staphylococcus為主要細菌菌屬，而真菌菌屬主要為非產孢真菌、Cladosporium及Penicillium。另外，勞工在服務站外可能會暴露到比月台及服務站內較高濃度之細菌。

PO-86

中台灣醫療機構環境中退伍軍人菌之研究

林川雄 黃麗玲 黃建財

中臺科技大學醫務管理系

背景：退伍軍人病為我國之第三類法定傳染病。其病原為退伍軍人桿菌。醫院院內感染退伍軍人桿菌與空調系統及冷卻水塔有關。此外，近年來院內感染退伍軍人桿菌還包括飲用水供應系統、呼吸治療器與淋浴設備等發生問題。

目標：本研究的目的在評估醫療機構中嗜肺性退伍軍人菌的環境來源與分佈，以做為醫療院所改善院內感染退伍軍人症措施的參考。

方法：本研究針對中台灣地區6家醫院30個冷卻水塔，採樣180件冷卻水塔水體樣本；並採樣6家醫院呼吸照護病房和加護病房內的548個環境樣本，以buffered charcoal yeast extract (BCYE- α)培養基來培養與鑑定退伍軍人菌，且以直接螢光抗體法確定與分型之。此外，也抽取325病患的抽痰液與血液，並進行抽痰液菌株檢測與其血清內抗體的效價。

結果：本研究顯示醫院冷卻水塔約有30.0%遭受嗜肺性退伍軍人菌之污染，其菌株以第一血清型嗜肺性退伍軍人菌最多。但僅少數(0.5%)的環境樣本分離出嗜肺性退伍軍人菌。有4位易感病人感染嗜肺性退伍軍人菌，其中1位病人為院內感染。

結論：本研究證實台灣地區醫療機構之冷卻水塔仍普遍存在退伍軍人菌。建議醫院仍應積極地對冷卻水系統進行清潔和消毒。此外，加強水質監測，以避免遭嗜肺性退伍軍人菌之污染而導致院內感染的爆發。

PO-87

應用地理資訊系統鑑識受污染土壤中戴奧辛與汞之空間分布

陳筱蕙^{1,2} 江博煌² 毛義方¹ 陳美蓮¹謝顯堂²¹ 國立陽明大學環境衛生研究所² 國家衛生研究院

背景：以往評估環境中的污染情形多仰賴定點採樣，尤其是土壤採樣，需耗費大量的人力與金錢，且無法辨識出大範圍的污染情形。本研究以地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)與地理統計(Geostatistics)分析台南安順地區土壤及底泥之戴奧辛及汞等化學物質之採樣資料，推估該區的環境污染物擴散情形與嚴重程度，以快速瞭解該地土壤污染之空間分布與環境污染源之關係。

目標：由已知的採樣值來評估未採樣地區之預測值，繪製超出管制標準值之污染機率圖與污染預測圖，並透過模式的建置探討污染的程度及範圍。

方法：以指標克力金法繪製污染機率地圖，另外以一般克力金法、簡單克力金法、通用克力金法分別繪製污染預測地圖。預測模式均需經標準預測誤差(SPE)與均方根標準誤差(RMSS)兩項指標進行交互驗證後，選取出最適合的模式。

結果：選取出來的環境污染物最佳預測模式分別為：戴奧辛—通用克力金球面模式、汞：一般克力金指數模式。而由污染機率圖來看，即使在安順舊廠區外圍的土壤，仍有40%的戴奧辛污染及20%的汞污染機率會高於環保署所公告之土壤污染管制標準。

結論：GIS與地理統計的應用，可節省人力與經費，迅速且準確地顯示出土壤中污染物的空間分布情形，找出可能的潛在污染地區，為未來受污染土地的整治工作與監測調查提供有用的訊息。

主題：健康心理

PO-88

人格特質與學習型組織實行成效關係之探討

楊建昌¹ 劉彥良² 黃國哲²

¹ 亞東紀念醫院

² 台北醫學大學

背景：Geus說：「唯一持久的競爭優勢，要比對手具學習得更快的能力；Peter Drucker也說：「在以知識為主角的競爭的世代中，只有學習型組織，才得以生存與發展」；許士軍表示：企業若想永遠維護核心的競爭力，必須建構一個學習型組織。顯見學習型組織已成為企業欲求成功並永續經營的楷模與典範，本研究將透過對醫療產業的研究進行人格特質與學習型組織實行成效的相關性進行探討。

目的：本研究係為了解醫療產業員工人格特質與學習型組織實行成效間的關係，以提供在甄選人才及建構學習型組織的參考。

方法：本研究針對北中南東共五家醫院寄發問卷進行研究，並分別以描述性統計分析樣本的基本資料。另以單因子變異分析、皮爾遜相關分析、迴歸分析..等推論性統計，以檢定人格特質和學習型組織實行成效間之關係及其影響程度。

結果：一、人口變項之性別、年齡、教育程度、職務、工作屬性、年資皆與經驗開放性、勤勉正直性、外向性、親和性、神經質具顯著差異；而婚姻狀況僅與勤勉正直性、外向性、親和性具顯著差異。二、經驗開放性、勤勉正直性、外向性、和親和性與學習型組織實行成效具有顯著正相關，神經質與則呈現呈負相關。三、勤勉正直性、外向性、親和性對學習型組織實行成效具有顯著的影響力。

結論：人格特質會影響學習型組織實行成效，醫療機構在招募和遴選員工時，應將人格特質列入參考之依據，以找出適合醫療機構之員工。

關鍵字：經驗開放性、勤勉正直性、外向性、親和性、神經質、學習型組織

PO-89

心理健康促進存在於民間嗎？

張 珏 蕭芝殷

台灣大學衛生政策與管理研究所

背景：心理健康促進是近年WHO推動心理健康的重要議題，範圍包括促進個人更有效的處理日常生活能力、提昇大眾心理健康的教育以及加強對社區與職場對精神疾病的認識。但是目前政府及民間團體推動之心理健康活動，多以憂鬱症及自殺防治為主，少有心理健康促進的方案。本研究以實證探討一般民眾在心理健康促進的實際活動參與及需求。

目標：檢視社區民眾參與心理健康促進活動的狀態及其影響因素。

方法：2005年「大眾心理健康態度與需求問卷調查」。樣本為立意取樣，選取不同健康狀態、年齡層及教育程度之受訪者，包括癌症病人、北部上班族、家庭主婦、南部社區組以及兩校學生等六組，有效問卷共1185份。

結果：社區民眾一年內曾參與心理健康促進活動的比例為83.5%。而受訪者最常參與的前五大主題依序為壓力調適(35%)、情緒管理(34.9%)、生涯規劃(33.1%)、人際溝通技巧(29.5%)以及認識憂鬱症(28.5%)。參與上述活動的主要原因為學習新知與自我成長。主要的訊息來源為朋友介紹以及透過電視與網路得知。各組的活動需求略有差異。

結論：不同年齡、健康及教育程度的社區民眾有不同的心理健康活動參與及需求。心理健康政策除自殺及憂鬱症防治外，應注意民眾對其他主題的需求。

PO-90

大學社團參與及耗竭感之跨層次研究

高月慈

義守大學醫務管理學系

背景：社團活動是課堂教育的延伸，對人際關係互動及自尊、創發性思考有正面的影響，(鄭汝璜，1992；Zhang, 2001)。而國內關於大學社團活動的研究，少有探究系學會團隊的互動情形對其成員的耗竭感之影響。因此，本研究針對上述議題予以探討。

目標：以跨層次研究，同時檢驗個人因素及團隊氛圍對個人耗竭感的影響。此外，亦檢測情緒智商對自覺投入時間與耗竭感之間的調節作用。

方法：採問卷調查方式，以南部某一私立綜合型大學，28個學系之系學會幹部成員為研究對象。問卷施發以系為單位。共回收21個系，有效問卷為345份。

結果：在假設檢測，階層迴歸的結果顯示，主觀自覺投入時間($\beta=0.14$ ， $p<0.05$)為耗竭感的顯著預測因素。再者，情緒智商的調節作用亦達顯著水準($\beta=-0.27$ ， $p<0.05$)。至於跨層次分析團隊氛圍的影響，結果未達顯著水準。

結論：從本研究結果，我們得知，當學會幹部自覺投入系學會的時間過多時，對其社團活動的經驗有負面的影響，此類經驗可能延宕至日後個人對於志願工作參與的意願。此外，由本研究得知情緒智商對於耗竭感具有調節作用；然而，情緒智商是否因參與了社團活動而提升，則有待後續研究加以探討。

PO-91

台灣兒童牙科焦慮之臨床相關預測因子探討

李貞儀¹ 張永源² 黃純德³¹ 高雄醫學大學牙醫學研究所² 高雄醫學大學公共衛生學研究所³ 高雄醫學大學口腔衛生科學研究所

背景：牙科焦慮是今日兒童牙科所面對最棘手的問題之一，有牙科焦慮的兒童可能會逃避看牙醫而影響口腔衛生保健。然而，牙科焦慮的原因目前並未有徹底的瞭解。

目的：本研究目的在探討兒童牙科焦慮之臨床相關預測因子。

方法：從某醫學中心兒童牙科門診就診之2-10歲兒童中，共收集247位兒童的牙科史，以中文版兒童牙科害怕調查表(CFSS-DS)測量這些兒童對牙科的害怕程度，並且由觀察員評估其接受牙科治療時的實際反應，評估項目包括焦慮反應及不合作程度。以逐步淘汰複迴歸分析來分別探討兒童對牙科之害怕(CFSS-DS得分)、兒童對牙科治療之臨床焦慮以及不合作程度之相關預測因子。

結果：本研究發現兒童對牙科之害怕(CFSS-DS得分)與實際面對牙科治療時的焦慮反應有不盡相同之預測因子，其中年齡 ≤ 3.99 歲和第一次看牙醫時能夠合作順從，是兩者共同的重要預測因子；但是兒童對牙科之害怕還有其他預測因子如母親的牙科害怕、第一次看牙醫時疼痛難耐及在固定的地點看牙醫；而牙科治療時之臨床焦慮反應的其他預測因子包括第一胎、有固定的牙醫師及CFSS-DS得分。而牙科治療時不合作行為的預測因子僅焦慮反應一項。

結論：兒童對牙科之害怕及其接受牙科治療時之焦慮反應，是包含了許多不同因素的動態過程。主觀疼痛經驗經由直接制約路徑對兒童的牙科害怕之影響似乎比客觀經驗更為重要，而間接制約如訊息傳遞在此研究樣本並未呈現顯著影響。

PO-92

氣喘病患自我照顧量表之發展與測試

陳玉敏¹ 辛幸珍¹ 顏敏玲²

¹ 中國醫藥大學護理學系

² 光田綜合醫院護理部

背景：氣喘為國人常見的慢性病，其罹患率及死亡率均逐年增加。氣喘乃長期性的疾病，若病患能在日常生活當中正確地執行自我照顧，可有效改善其健康與生活品質。發展一適用於國人之氣喘病患自我照顧量表，將有助於評估病患自我照顧執行情形。

目標：發展氣喘病患自我照顧量表，以及檢定此量表之信度和效度。

方法：本量表初稿之擬定，乃以質性研究方式訪談12位成年氣喘病患，之後將訪談內容的逐字稿加以分析，以確認出有關自我照顧之項目，並參考國內外相關文獻，擬定氣喘病患自我照顧量表之初稿。本量表之初稿共21題，採1(從未如此)至5(總是如此)分之Likert計分方式。量表初稿經專家效度和表面效度檢視後，即開始正式收案階段，共收得112位年滿18歲以上之氣喘病患為樣本。

結果：以此112位樣本之資料來進行項目分析、因素分析和內在一致性信度分析。因素分析結果萃取出三個因素，分別命名為：避免誘發因子(8題)、控制症狀(6題)、提升整體健康(5題)，共19題解釋56.1%的變異量。總量表之內在一致性信度Cronbach's α 值為0.91，而三個因素之Cronbach's α 值分別為0.88、0.76、0.81。

結論：本量表具有良好之信度和效度，且施測簡易，應適合日後做為臨床評估氣喘病患自我照顧執行情形，或是進行相關性研究、實驗性研究等之工具。

主題：長期照護

PO-93

超高齡者生活安適狀況之質化研究

曾淑芬¹ 廖尹凌² 黃智惠¹

¹ 嘉南藥理科技大學醫務管理學系

² 財團法人彰濱秀傳醫院醫療事務處

背景：隨著老年人口快速成長，社會面臨高齡化的問題益形重要，過去已有許多有關老人及高齡者相關的研究，惟就百歲以上超高齡者在健康相關的研究則付之闕如，故本研究乃著眼於此高齡族群，以深入訪談方式，細究其現有的生活狀況，俾了解人類老化過程可能面臨的連續性問題，使衛生福利政策能及早因應，研訂適當的措施。

目標：瞭解百歲高齡者之生活狀況，藉深入訪談分析其養生之道及其生活品質，並進一步探討其所面臨的健康照護相關問題。

方法：以南部地區年滿百歲之老人為研究對象，經評估健康狀況許可並取得本人同意完成訪談者計10人。訪談資料以WinMAX 98 pro質性資料分析軟體進行編碼及內容分析。

結果：超高齡老人無論在身心或生活上都是一個非常脆弱的群體，其生活狀況及健康方面，均有明顯衰退需人協助的狀況。而不同長者間所持的人生觀亦大不相同，大多數長者均對現況生活感到滿足，惟據觀察這些受訪老人均與子孫同住，同住家人亦多有孝道觀念，認為照顧高堂父母的責任是無法卸除的。

結論：超高齡老人需要經常得到家人及社會的關懷與幫助，政府完善的長期照護與福利政策將有助於老人高品質的度過其人生的最後階段。

PO-94

南部地區民眾對長期照護服務型態之認知差異分析

鄭依萍 陳厚凱 張志娟 曾淑芬
嘉南藥理科技大學醫務管理學系

背景與目的：由於人口老化，民眾對長期照護服務的需求也將隨之增加，雖然我國近幾年的長期照護服務資源已有大幅成長，但民眾對長期照護服務的觀念是否普及以其對相關服務的認知是否充足？則未可知，而由於認知觀念對照護服務的使用行為有密切關係，因此，本研究乃從社會心理學層次，來探討民眾對各種長期照護服務的了解程度，並著眼於南部地區之民眾認知狀況，以作為我國制定區域性長期照護政策之參考。

方法：以台南縣市及高屏地區20歲以上參與社區健康講座活動之民眾為對象，資料收集是以自擬之問卷由受訪者自填問卷為主。有效問卷計416份，回收率為90%。並以描述統計及多變項統計進行分析。

結果：民眾對長期照護服務型態認知度以機構式照護服務最高(知道者達64.6%)，其次為居家式照護服務(58.5%)，而民眾知道有社區式照護服務者僅31.9%。三種不同服務型態的認知程度在不同人口學的分布狀況亦有極大之差別。總體而言，年齡較大者、男性、教育程度越低者，對長期照護服務的認知程度明顯偏低。

結論：結果顯示長期照護服務相關資訊的提供在南部地區仍有待加強，且存在明顯的資訊落差問題，建議將社區式照護服務的相關資訊，列為優先推廣的項目，以降低資訊不平等之問題，並落實照護社區化的政策目標。

PO-95

民眾對社區式長期照護服務之使用意向及相關因素探討—以台南市為例

陳厚凱 張志娟 鄭依萍 曾淑芬
嘉南藥理科技大學醫務管理學系

背景與目的：社區式長期照護已為當前老化國家在老人照護政策發展的主流，也是我國規劃長期照護體系的重點項目之一。雖然我國已陸續引進並發展多種社區式照護模式，但這些服務是否能為民眾所接受？其使用意願如何？則值得關注，因此本研究期能從多元觀點，針對日間照護、喘息服務、家庭托顧、及照顧住宅等多樣性的服務模式，分別檢測民眾對這些傳統及新型服務的接受度，以為政策發展重點的參考基礎。

方法：以台南市政府舉辦之社區活動所參加之民眾為對象，並選取其中設籍並實際居住於台南市者為樣本，共計290人，實際受訪者為261人，以自擬問卷為工具，由民眾自行填答為主。資料係以SPSS軟體進行次數分配、百分比及迴歸統計之分析，

結果：整體而言，有七成以上的民眾表示未來有需要時願意使用社區式照護服務。其中對於家庭托顧及照顧住宅等新型服務模式的使用意願則分別為75%及70%。而不願使用者中以不知道服務哪裡找的理由居多。分析其使用意願的影響因素與民眾的年齡、教育程度、收入、自覺健康狀況及其家庭支持系統等因素有關，

結論：民眾在了解社區式照護服務的內容之後，對該服務的態度及使用意願甚高，顯示政府推動社區化照護的政策方向正確，亦符合國際間「在地老化」的風潮，惟相關資源不易取得是未來應加強解決之問題。

PO-96

誰來照顧父母？一家人照顧意願及照顧方案之選擇

張志娟 鄭依萍 陳厚凱 曾淑芬
嘉南藥理科技大學醫務管理學系

背景與目的：隨著家庭結構的縮減，家庭既有的照顧功能也受到衝擊，雖然社區化照護為我國當前的推動重點，但「家」才是老人最終安老的最佳所在，也是社區照顧的基礎；但當父母逐漸衰老時，家人協助照料其生活的意願與能力，便成為老人能否在家安老的關鍵。隼此，本研究乃從家庭系統的基礎點探討家人照顧老人的意願，進而分析其在照顧方案的選擇與考量為何？俾便能作為政策規劃研擬家庭支持方案之參考。

方法：本研究以台南地區20歲以上之民眾為對象，並以自填問卷方式進行資料收集，共計發出412份，回收382份，回收率為92.7%。資料以SPSS套裝軟體進行描述統計、卡方及迴歸統計等分析。

結果：當父母失能需要照顧時，受訪者願意提供照顧者達84.7%，而兄弟姐妹間願意協助照顧者亦達72.6%。至於在照顧方案的選擇上，則有32.9%的人可能會考慮選擇將父母送進機構，另有31.6%會選擇使用居家式的服務，而完全由家人來照顧者則佔16.6%。進一步分析發現，受訪者的年齡、教育程度、婚姻狀況、收入、罹病狀況、與父母同住與否、及家庭支持系統等均是影響家人照顧方案選擇的重要考量因素。

結論：家庭中子女仍負有對年邁父母的照顧責任，尤其是年長，與父母同住之受訪者最明顯，足見傳統孝親觀念之影響。因此現在應於學校教育中加強學生敬老尊賢之品格教育，以提高對老人的社會關懷。

PO-97

政府實施長期照護保險的民眾接受度分析—城鄉比較

曾淑芬 張志娟 陳厚凱 鄭依萍
嘉南藥理科技大學醫務管理學系

背景與目的：以保險機制進行財源籌措，是我國長期照護財務政策規劃方向之一。藉由全民健康保險的實施，民眾對保險運作模式已有些許的認識，而健保多年來的變化，也可能使民眾對保險機制的觀點有所改變，在此情況下，民眾是否仍會接受長期照護保險政策？對相關的保險配套措施又抱持何種態度？這些都是在政策規劃中應優先探討的議題，也是本研究之重點。

方法：研究對象為台南地區以南之成人，以自填問卷方式收集資料，共發出466份問卷，實際收回416份，回收率為89.3%。資料分析為次數分配、百分比及多變量統計分析。

結果：對政府實施長期照護保險政策持贊成者達86.7%，但卻有一半以上(52.7)不贊成保險實施後採部分負擔接受照護。民眾對保險實施的城鄉差異達顯著水準，其中都市民眾贊成者(90%)比鄉村居民(81.2%)。而受訪者的年齡、教育程度、及社區支持系統等是影響民眾接受長期照護保險的因素。

結論：結果顯示以保險方式進行長期照護之財務籌措，普遍為民眾所接受，但對於部分負擔的接受度則明顯偏低，建議政府未來在制定或採行長期照護保險制度時，有關使用者付費的規範應更建立在更完善嚴謹的基礎上。

PO-98

長期照顧服務使用者其連續性長期照護服務品質之研究

洪意綺 葉玲玲

亞洲大學長期照護研究所

我國長期照護服務由三大體系同時提供服務，各有其服務對象及使用規定，較不易提供老年人連續性全人照顧。為使老年人獲得全人之連續性服務，應及早評估我國長期照顧服務的使用情形。為瞭解老年人在不同疾病狀況、身體功能、家庭照顧資源，是否獲得適切的長期照護服務，深入訪談已使用長期照顧服務的老人，在需要長期照護過程是否獲得全人之連續性的服務。

本研究以使用護理之家、養護中心、日間照顧的個案為研究對象，採深入訪談方式收集資料，收集時間從2007年1月至2007年4月止，共訪談15位個案。以質性研究的內容分析法進行資料整理與分析。

本研究回溯15位個案，發現共有14位未符合連續性長期照護服務品質。15位個案共劃分為99個階段，有47個階段個案的服務可能無法滿足其需要。47個階段中需要增加居家復健有13個階段、增加居家服務及緊急通報系統分別有8個、增加物理治療有3個階段、增加日間照顧有1個階段、增加護理之家有11個階段、增加醫療照護有4個階段。

本研究發現有絕大部分的個案，無法獲得連續性長期照護服務品質，其原因為不符合服務申請條件、照護服務資訊不足、涉及個案及家人的隱私等，而有服務使用不足或是不恰當的情形。所以透過本研究可瞭解個案使用服務問題，提供日後改善長期照護服務體系的參考。

PO-99

長期照顧機構志願服務品質與未來發展之探討

李承道

亞洲大學長期照護研究所碩職班

背景：老年人口急遽增加，失能長者對機構照顧需求日漸殷切，近年來志願服務風氣漸盛，部分長期照顧機構已運用志工提供住民服務，惟國內對於長期照顧機構志願服務品質之相關研究甚少，故進行之。

目標：瞭解長期照顧機構志願服務品質及其未來之發展方向。

方法：以結構式問卷為工具，測量志工與機構住民對於服務品質的感知，據以探討長期照顧機構志願服務品質；以訪談大綱訪問中部地區長期照顧機構負責人，收集有關志願服務未來發展可能方向之資料。

結果：共收取68名志工及46名機構住民之資料，機構住民平均分數(90.22分，標準差6.90分)高於志工平均分數(84.67分，標準差7.88分)，機構住民對志願服務品質的滿意度高於志工感知的服務品質。本研究發現長期照顧機構服務人力普遍不足，機構對於運用志願服務人力之意願頗高，機構希望志工提供的服務項目，是由初期志工較少時，以滿足老人心靈層次之需求(如：陪伴、聊天等)為主，後期則逐漸涵蓋至機構行政協助(如：環境美化、門禁管理等)之服務項目。

結論：志工與機構住民對志願服務品質感知頗高，機構負責人普遍希望能運用志工以彌補不足之人力，但部分機構仍不清楚運用志工之方法及要領。

主題：藥物濫用

PO-100

藥物濫用者基因表現差異之追蹤研究

李書芬 陳奕蓉 羅維新 李聰輝

柳家瑞

行政院衛生署管制藥品管理局

背景及目的：長期以來，藥物濫用是全球所面臨的重大的問題。由國內濫用藥物統計顯示甲基安非他命和海洛因在我國為主要濫用藥物，有鑑於此，我們探討海洛因、甲基安非他命及兩種藥物併用後與人體白血球細胞基因毒性相關，以了解二種毒品的基因毒性。

方法：計畫使用Microarray分析篩選甲基安非他命、海洛因及兩者併用濫用者與非藥物使用者之間基因表現的差異，再利用藥物濫用者與非藥物使用者之白血球，和Ramos細胞株處理甲基安非他命、嗎啡及兩者藥物與未處理藥物等兩種實驗材料，藉RT-PCR執行確認分析。

結果：Microarray分析得到藥物濫用者與非藥物使用者之間有80個基因表現量呈現具有顯著差異者。我們挑選其中6個基因，包括CAMP (NM_004345)、APOBEC3A (NM_145699)、OGFR (NM_007346)、NYX (NM_022567)、MPP (NM_002436)及ALAS2 (NM_000032)進行人體白血球及細胞株之RT-PCR確認分析。在甲基安非他命之確認結果顯示與紅血球及細胞代謝有關的基因之表現量呈現負調控結果。而單獨使用鴉片類藥物及併用甲基安非他命的確認分析則發現兩者抑制相同的基因表現，包括免疫、神經細胞、紅血球等有關的基因。

結論：慢性施用海洛因及甲基安非他命後，會導致紅血球相關蛋白質的特異基因的表現量明顯下降。

PO-101

南部某大專院校學生對吸菸風險之認知

莊淑惠¹ 黃嵩立²

¹ 國立陽明大學公共衛生研究所博士班

致遠管理學院醫務管理學系

² 國立陽明大學公共衛生研究所

背景：吸菸是對於健康、社會、經濟各方面影響重大的問題，亟需採取更有效的預防措施。研究顯示吸菸行為與社經地位、教育程度等有顯著相關；低教育程度者吸菸率較高，而健康信念、風險認知、壓力處理、環境因素等也是影響的重要因素。台灣地區過去幾年來大專院校學生吸菸率不見下降，尤其以入學成績較為後段的大學吸菸率偏高，其原因值得探討。

目標：瞭解南部某大專院校學生吸菸的原因，對菸害訊息的理解程度，以及受菸商行銷手段影響的程度。

方法：本研究以南部某入學成績較低的大學，三、四年級學生為對象，立意取樣選取兩批學生進行五次焦點訪談，深入理解入學成績較為後段大學學生對於菸害訊息的理解程度及其對吸菸行為的影響，其中包括對菸商行銷手法的認知與影響；焦點訪談結果之文本進行內容分析。

結果：研究對象共計十五人，其中十三人為吸菸者。分析結果顯示：受訪學生低估吸菸者罹病和早死的風險，且認為本身吸菸罹病的風險低於其他吸菸者；認為快樂比較重要、早死(在40歲左右死亡)無所謂；但自己沒那麼倒楣；高估本身的幸運與壽命及健康程度，對於健康風險有粗淺的認識；認為吸菸是低消費的享受，而且影響吸菸的重要他人並非家人。

結論：青年學生對未來的風險(病痛、死亡、早死對家庭、子女的影響)僅有初淺的認知，難以理解與體會；同時，高估自身的健康，低估風險產生於本身的可能性。這些結果可作為日後設計吸菸防制介入活動的參考。

PO-102

Alcohol expectancies and drinking experiences in late childhood

黃素鈴¹ 劉介宇² 郭美善¹ 吳佩寧³

陳娟瑜^{1,3}

¹ 國家衛生研究院精神醫學與藥物濫用研究組

² 台北護理學院護理系

³ 國立陽明大學公共衛生研究所

Objective: Alcohol expectancy has been shown to play a significant role in the progression of alcohol experiences, but little attention had been paid to underage population. The aims of the present study were to investigate the construct of alcohol expectancy questionnaire (AEQ) and its links with alcohol drinking experiences in late childhood.

Methods: A cross-sectional school survey was conducted with a representative sample composed of 28 public schools and 1203 4th and 1252 6th graders in Taipei City. Information regarding individual and family characteristics and alcohol-related experiences was assessed via self-administered paper-and-pencil questionnaires. Multivariate and logistic regression models were carried out to evaluate the relationship between different domains of alcohol expectancy with alcohol involvement.

Results: Roughly 29% 4th graders and 43% 6th graders have drunk alcoholic beverages at least once in their lifetimes. Moderate developmental variation emerges in the psychometric construct of AEQ. Positive expectation toward alcohol was not only associated with alcohol initiation (aOR=1.04-1.05, $p<0.001$), but also with an estimated 7%~9% elevated risk of higher frequency of alcohol consumption once started. On the other hand, negative expectations appear to delay initiation and further progression of alcohol involvement.

Conclusion: Alcohol expectancy in childhood was found strongly associated with the transition into advanced stage of alcohol use. Cognitive processes of

alcohol expectancy need to be incorporated into future studies and prevention programs targeting at underage alcohol problems.

PO-103

桃園地區職場員工吸菸行為與職場環境因素相關之探討

陳富莉 林依恬 陳韻柔

輔仁大學公共衛生學系

背景：桃園地區工業區頗多且成人吸菸率偏高，由於成人吸菸行為與工作環境有關，故本研究從職場環境因素的角度分析是否影響桃園地區職場員工吸菸行為。

目的：瞭解桃園縣地區職場員工吸菸行為，並分析職場員工吸菸行為與職場環境因素之關係。

方法：研究對象乃以分層隨機抽樣方式並以CATI系統進行戶中抽樣，隨機抽取桃園地區18歲以上民眾共11456人進行電訪。其中，18歲至65歲共7227位有工作者成為本研究之分析樣本。研究資料採百分比、卡方檢定及邏輯斯階層迴歸分析等統計方式。

結果：桃園地區職場員工吸菸率為23.2%，男性37.4%、女性5.0%。職業為藍領者佔35.2%、白領者18.7%、服務銷售業者為25.1%。職場全面禁菸僅28.6%；暴露於職場二手菸者為47.5%。以階層邏輯斯迴歸分析結果發現，控制人口學變項、拒菸知識及態度等個人因素後，職場二手菸暴露及職場禁菸政策仍有顯著影響，其中職場二手菸暴露方面，每天暴露者(OR=3.64, C.I.=3.06~4.33)及經常暴露者(OR=2.44, C.I. = 1.73~3.44)的吸菸行為顯著高於沒有暴露於職場二手菸者；職場禁菸政策方面，部份地區禁菸職場員工之吸菸行為(OR=1.45, C.I. = 1.17~1.80)顯著高於全面禁菸職場員工。

結論：桃園縣地區職場員工以男性、藍領階層吸菸率較高。控制個人因素後，職場之二手菸暴露及職場禁菸政策對職場員工吸菸行為仍呈顯著影響力。故建議加強男性及藍領階層員工之戒菸教育；並加強職業全面禁菸政策之推行及落實。

PO-104

Factors associated alcohol purchase among school-aged students

郭美善¹ 黃素鈴¹ 吳佩寧² 劉介宇³
陳娟瑜^{1,2}

¹ 國家衛生研究院精神醫學與藥物濫用研究組

² 國立陽明大學公共衛生研究所

³ 台北護理學院護理系

Objectives: Although the regulations prohibit supplying alcoholic beverages to a minor, alcohol purchase is not uncommon among children in Taiwan. The aim of this study is to investigate individual and family-level variation in alcohol purchasing behaviors.

Method: We conducted a school survey of 28 public schools in Taipei during 2006-2007. A total of 1306 4th and 1324 6th graders completed the paper-and-pencil questionnaires including information of sociodemographic background and alcohol-related experiences.

Results: The prevalence of alcohol purchase without an adult's company ranges from 10.5% in 4th graders to 13.1% in 6th graders. Gender, socioeconomic status, and drinking behaviors of parents and older siblings were associated with alcohol purchase. Children who had alcohol drinking experiences were 4-5 times more likely to buy alcohol beverages as compared with their alcohol-naïve peers (aOR=4.39-5.12, $p<0.001$).

Conclusion: The higher prevalence of minor alcohol purchase indicates that underage protection laws should be strictly enforced to reduce minor's access to alcoholic beverages. Prevention and education programs on alcohol problems for underage population should be tailored according to their family background and personal alcohol drinking experiences.

主題：婦幼健康

PO-105

極低體重早產兒使用經皮式周邊中心靜脈導管之效益分析

張華蘋¹ 陳家玉² 梁亞文^{3,4} 蘇本華⁵

¹ 中山醫學大學附設醫院護理部

² 中山醫學大學醫學院

³ 中臺科技大學醫務管理系

⁴ 中臺科技大學醫護管理研究所

⁵ 中山醫大學附設醫院兒童科部

背景：資料顯示極低體重早產兒(very-low-birth-weight, ≤ 37 週, $\leq 1,500$ 公克)之存活率介於54~97%，平均住院日數為68天；台灣地區每年約有2,322人~3,097人極低體重早產兒死亡。因出生週數與體重不足，新生兒於加護病房住院期間，可使用長期留置靜脈之經皮式周邊中心靜脈導管提供水分、營養及藥物。研究指出早產兒使用經皮式周邊中心靜脈導管對其存活率助益甚大。

目標：探討經皮式周邊中心靜脈導管對極低體重早產兒之效益。

方法：本研究以病歷回溯方式分別收集74位使用與未使用經皮式周邊中心靜脈導管極低體重早產兒資料。以獨立樣本t檢定及卡方檢定比較是否使用與其結果。

結果：未使用者平均住院天數為72.78天($SD=42.77$)，死亡人數8人(10.8%)，血行感染30人(40.5%)，慢性肺疾病11人(14.9%)，壞死性腸炎3人(4.1%)，腦室內出血40人(54.1%)，早產兒視網膜病變36人(48.6%)。使用者平均住院天數為65.24天($SD=30.94$)，死亡人數4人(5.4%)，血行感染7人(9.5%)，慢性肺疾病9人(12.5%)，壞死性腸炎1人(1.4%)，腦室內出血32人(43.2%)，視網膜病變32人(43.2%)。住院天數與是否使用經皮式周邊中心靜脈導管無顯著差異($p<.177$)；死亡、血行感染、慢性肺疾病、壞死性腸炎與使用經皮式周邊中心靜脈導管有顯著性差異($p<.000$)，早產兒視網膜病變、腦室內出血則無顯著差異($p<.227$; $p<.893$)。

結論：經皮式周邊中心靜脈導管可長期留置，不須短期內重新設置，可減少極低體重早產兒暴露於保溫箱外的機會，降低刺激與感染。

PO-106

婦女懷孕前飲食營養攝取狀態對於新生兒影響之研究

林筱菁 盧立卿 廖靜郁

國立台灣師範大學人類發展與家庭學系營養科學與教育研究所

背景：一般人往往認為孕期營養很重要，對於孕前營養卻不太重視；很多婦女懷孕後，才開始注意飲食的選擇和營養的補充。在婦女的整個育齡期，懷孕前長時期的營養狀態才是影響新生兒出生體型及健康狀況的關鍵，而出生體型對於日後兒童的生長發展有著密切的關係。

目標：評估母親懷孕前的飲食狀況和社經教育背景，以了解其對新生兒體型(出生體重、出生身長和出生頭圍)的影響。

方法：民國95年2月至96年8月，於婦幼及台大醫院招募民93世代151位孕婦，其妊娠結果為新生兒出生體重小於妊娠週數體重25百分位(A組)及體重大於妊娠週數體重75百分位(C組)。後將民93世代70筆與先前民91世代131筆的懷孕前資料合併分析，資料包括懷孕前一年飲食頻率問卷、24小時飲食回憶，及孕婦和新生兒的相關基本資料。並將201筆資料分成A、B(妊娠週數體重25到75百分位)、C組討論。

結果：分析飲食頻率問卷，三組熱量攝取平均各為2103 kcal(n=62)，2083 kcal(n=71)，2128 kcal(n=68)。醣類、蛋白質、脂肪的g/1000 kcal三組各為：54%、15%、31%；54%、14%、32%；54%、14%、32，三組之間並無顯著差異。

結論：本研究有待進一步的分析，包含微量營養素、生活習慣…以得到更多本土孕婦懷孕飲食營養相關的資料。

PO-107

子宮頸抹片檢查結果異常婦女複診行為及其相關因素研究

葉季森¹ 呂昌明² 林平衡³

¹ 中台科技大學醫管系

² 台灣師範大學衛生教育系

³ 烏日惠心聯合診所

背景：子宮頸抹片檢查是早期發現子宮頸癌的篩檢方法，當抹片結果為異常時，若未及時複診以確定診斷，將錯失早期治療的黃金期。

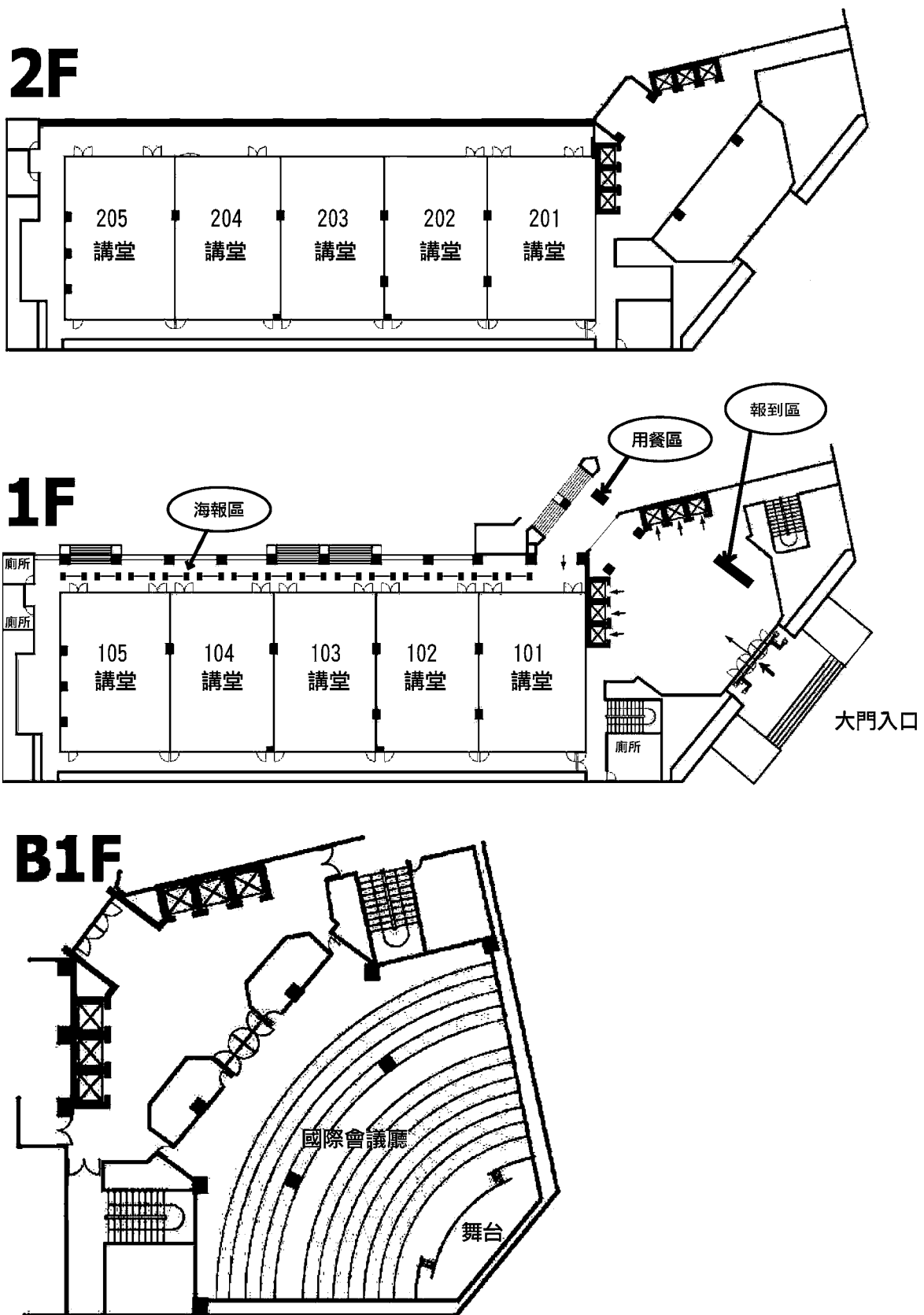
目標：為瞭解抹片結果異常婦女的複診情形及其相關因素，以有效提昇抹片異常的複診率。

方法：以台中地區7家抹片採檢醫療機構，94年度抹片細胞學診斷，及以上的婦女為研究對象，以自擬結構式問卷為研究工具，透過郵寄、門診、家戶面訪等多種途徑追蹤研究對象的複診情形及其抹片異常相關知識、特質焦慮、健康信念、多向度健康控握、社會支持等因素。總計完成304份有效問卷。

結果：婦女接到抹片異常通知後第一次的複診時間，集中在第一週和第一個月，以超過三個月以上為「延遲」來看，則有延遲複診者佔19.4%。以簡單邏輯迴歸分析發現：特質焦慮、障礙性認知、宗教外控與有無延遲複診呈正相關；罹患性認知、嚴重性認知、有效性認知、社會支持與有無延遲複診呈負相關。以複邏輯迴歸分析發現：延遲複診婦女的相關特質為：嚴重性認知較弱，有效性認知較弱、障礙性認知較強、特質焦慮較高。

建議：建立婦女正向、積極、正確的複診信念，建置提醒婦女複診的電腦管理系統，發展減輕婦女焦慮的衛生教育策略。

會場平面圖



公共衛生研究生論文獎

2007年第十八屆得獎名單

第一類組 衛生行政和醫務管理組

第一名 常逸平先生

得獎論文：腹膜透析比血液透析便宜嗎？－以初次接受透析治療患者為例

指導教授：錢慶文

畢業校所：陽明大學醫務管理研究所

第二名 戴嘉伶小姐

得獎論文：第二型糖尿病性腎臟病患使用ACEIs/ARBs藥物情形

指導教授：吳肖琪

畢業校所：陽明大學衛生福利研究所

第二類組 衛生教育和社會及行為科學組

從缺

第三類組 流行病學和生物統計組

第一名 蘇楓喬小姐

得獎論文：The Effect of Prenatal and Postnatal Environmental Tobacco Smoke Exposure on Infant Health

指導教授：陳保中

畢業校所：台灣大學公共衛生學院職業醫學與工業衛生研究所

第二名 邱顯財先生

得獎論文：孕婦吸菸與暴露二手菸對其胎兒出生結果的影響

指導教授：吳宏達

畢業校所：中國醫藥大學環境醫學研究所

第四類組 環境衛生和職業衛生組

第一名 李涵芸小姐

得獎論文：青春學童第二性徵發育與烷基酚暴露之相關研究

指導教授：陳美蓮、毛義方

畢業校所：陽明大學環境衛生研究所

作者索引

Authors Index

Carleen H. Stoskopf	36, 168	王慧瑩	29, 124
Chen-Yang Shen	20, 61	王鎔銜	37
Chian-Mey Liaw	88	王鎔銜	177
Ching-Ying Yeh	88	王贈惟	32, 143
Dani Fallin	20, 55	王耀宏	39, 193
Fen-Ju Chen	36, 168	王馨苡	29, 122
Guan-Lin Lai	88	史惠華	31, 135
Han-Sun Chiang	88	白其卉	24, 86
Hsiao-Jui Wei	88	白鎧彰	39, 190
Kung-Yee Liang	20, 56	向玉美	23, 82
Ling-Na Sung	36, 38, 168, 183	曲延棟	36, 171
Pei-Fen Chen	27, 107	朱日僑	35, 164, 31, 139
Pierre Buekens	20, 45	朱正一	22, 76
Terri H. Beaty	20, 50	朱殷弘	28, 115
Weng-Foung Huang	27, 107	朱祥昱	28, 116
Yia-Wun Liang	36, 168	朱僑麗	29, 127
Yi-Wen Tsai	27, 107	朱麗菁	33, 146
Yu-Wen Wen	27, 107	江心怡	30, 132
丁志音	10	江百善	29, 124
尹立銘	39, 193	江舟峰	11, 39, 191
方芍又	35, 161	江宏哲	38, 187
毛義方	32, 39, 140, 142, 145, 192, 196, 208	江東亮	25, 27, 108
毛鏡琪	32, 145	江俊薇	35, 159
王秀伯	27, 112	江博煌	25, 39, 90, 91, 92, 196
王怡人	31, 135	江漢聲	24, 89
王果行	34, 154	何文照	11, 34, 39, 153, 157, 158, 194
王俊文	37, 38, 178, 186, 187	何明霖	28, 115
王振宇	39, 195	何紀璋	34, 153, 157
王素梅	35, 162	何美鄉	28, 114
王健懿	22, 75	何清松	31, 137
王淑麗	25, 25, 90, 91	何豐名	37, 176
王淵宏	24, 86, 87	余佳璘	32, 145
王瑞鈴	29, 127	余廣亮	23, 81, 82, 83
王瑞筠	11	吳文化	25, 90
王頌淵	39, 191	吳文琪	25
王豐裕	29, 122	吳世宏	23, 82, 83
王嘉欣	32, 144, 30, 35, 133	吳守寶	27, 31, 31, 35, 37, 113, 134, 164, 181,
王嘉琪	166		182

作者索引

吳君黎	25	李卓倫	11, 30, 36, 37, 131, 167, 168, 178
吳志成	27, 111	李奇學	31, 136
吳秀英	22	李宗恒	36, 171
吳肖琪	10, 30, 128, 208	李宗興	23, 82
吳芳鶯	11	李宜璉	32, 141
吳宏達	11, 208	李承道	40, 202
吳佳璇	35, 161	李明憲	22, 33, 76, 146, 147
吳佩寧	40, 204, 205	李河水	35, 162
吳卓翰	25, 90, 91	李孜姿	31, 139
吳孟珊	39, 190	李俊璋	10
吳宗樹	23, 82, 83	李郁芬	11
吳宛臻	27, 109	李姿嫻	38, 185
吳明達	37, 177	李建銘	28, 114
吳柔幸	31, 137	李思儀	27, 111
吳若寧	26, 93	李貞儀	40, 198
吳貞宜	37, 177	李家偉	32, 140
吳倫愷	30, 131	李家銘	35, 165
吳挺鋒	36, 170	李書芬	40, 203
吳培滋	36, 173	李珮綺	31, 137
吳錫金	30	李祚卿	28, 114
吳錦景	11, 34, 39, 154, 190, 191, 193	李崇僖	24, 84
吳聰能	10, 11, 26, 34, 153, 158	李敏西	29
李瑋珠	10	李涵芸	39, 208
呂克桓	29, 123	李涵芸	192
呂育諭	32, 145	李復惠	34, 158
呂宗學	11, 16, 26, 94, 95	李翠鳳	27, 107
呂昌明	41, 206	李聰輝	40, 203
宋文娟	36, 168	李瀛輝	24, 86, 87
宋玲娜	11, 29, 36, 37, 126, 173, 178	杜仲傑	26, 95
宋晏仁	26, 95	沈世宏	32, 145
宋鴻樟	10, 11, 25, 26, 28, 29, 34, 35, 97, 115, 116, 122, 155, 161	沈正煌	24, 86, 87
李 蘭	10, 22, 25	沈光漢	27, 28, 107, 118
李中一	11, 16	沈俊安	24, 86
李仁智	28, 119	辛幸珍	40, 199
李文宗	14, 34, 155	卓德松	23, 23, 82
李世雄	30, 129	周子傑	11
李巧雯	29, 123	周俊佑	39, 195
李玉春	26, 101	周榮美	36, 174
李妙純	30, 132	周碧瑟	29
李亞欣	31, 135	周蕙芝	22, 75
李佳蓓	32, 144	周鴻烈	28, 37, 120, 181
李佩潔	22, 75	尚筱菁	35, 166
		林川雄	37, 39, 178, 196

作者索引

林中棻	28, 115	邱文聰	30, 133
林文海	39, 195	邱弘毅	3, 7, 10, 14, 20, 24, 28, 86, 87
林民浩	11	邱玉嬋	25
林右翎	34, 35, 155, 162	邱亨嘉	10, 35, 165
林四海	37, 38, 176, 184	邱秋禎	27, 108
林平衡	41, 206	邱美昀	183, 38
林永農	27, 111	邱晏廷	37, 178
林宇旋	22	邱進益	35, 164
林佑真	22, 74	邱詩揚	22, 33, 74, 147
林克明	28, 35, 118, 161	邱碧君	34, 35, 155, 162
林君黛	34, 158	邱顯財	208
林志銘	35, 160	金繼春	38, 189
林志鴻	32, 140, 142	侯心雅	29, 125
林秀娟	25	施雅文	36, 167
林育秀	37, 177	柯雅齡	31, 139
林亞發	22, 76	柯維信	38, 183
林依恬	40, 204	柳家瑞	40, 203
林佳瑩	23, 78	洪百薰	28, 120
林佩瑩	36, 174	洪至仁	27, 111
林佩璉	27, 35, 113, 164	洪信嘉	38, 187
林孟宏	34, 153, 157, 158	洪崇軒	32, 140
林孟燁	34, 156	洪崇惟	38, 189
林季平	26, 93	洪惠靖	22, 33, 74, 147
林宜璇	36, 174	洪意綺	40, 202
林宛儀	28, 116	洪錦墩	36, 37, 167, 168, 177
林怡秀	37, 177	胡仕瑜	39, 192
林奏延	29, 124	胡淑貞	10, 31
林美雲	22	范子威	24, 88
林英助	38, 187	范建得	24, 84
林哲弘	34, 159	范國棟	37, 180
林純吉	32, 35, 140, 162	孫伶萱	38, 185
林素玲	11	孫孝芳	28, 114
林乾坤	32, 38, 141, 188	孫建安	28
林國誠	34, 154	徐亞瑛	36, 167
林淑華	31, 137	徐怡雯	32, 140
林進嘉	26, 94	徐芳儀	39, 190
林清發	11	徐苑屏	28, 116
林雅雯	37, 38, 176, 184	徐瑞祥	33
林瑞珠	24, 84	徐筱瑜	31, 137
林瑞雄	34, 39, 153, 157, 194	徐慧娟	22, 75
林瑞瑩	29, 124	晏巧芸	37, 177
林筱菁	41, 206	晏涵文	22, 33, 74, 147
林曉筠	28, 115	留以堅	24, 88

作者索引

翁瑞宏	28, 29, 32, 115, 123, 143	張靜文	10, 29, 122
袁中新	32, 140	曹一文	33, 146, 147
馬事佐	36, 172	梁子安	36, 37, 171, 175
馬漢光	27, 109	梁文敏	11
高月慈	40, 198	梁永昌	30, 132
高美英	24, 85	梁永政	39, 191
商東福	23, 77	梁亞文	29, 36, 37, 41, 126, 168, 173, 177, 178, 205
康暉篁	30, 128	莊弘毅	35, 165
常逸平	208	莊立民	28, 114
張珏	29, 39, 125, 197	莊欣怡	39, 192
張大元	32, 143, 144	莊淳宇	39, 190
張文瓊	28, 120	莊淑惠	38, 40
張永源	10, 38, 40, 182, 198	莊淑惠	183, 203
張永賢	27, 111	莊雅婷	32, 144
張玉芬	39, 193	莊義利	22
張伍隆	28, 31, 119, 136	許立潔	32, 143
張志娟	40, 200, 201	許南榮	31, 136
張武修	23, 78, 79, 80	許建盛	31, 135
張彥華	11	許重義	24, 86
張郁函	32, 141	許睿奇	29, 123
張家瑜	37, 177	許憲呈	38, 189
張家銘	35, 161	連立明	24, 86
張家築	34, 156	連淑芬	23, 79, 80
張家驊	36, 172	郭李堂	28, 115, 116
張純如	30, 130	郭育良	35, 166
張啟仁	24	郭周彩濃	29, 123
張啟昌	37, 175	郭芳瑜	38, 185
張淑如	32, 39, 144, 195	郭英玲	27, 109
張淑真	31, 137	郭美善	40, 204, 205
張傑雄	35, 164	郭羿慧	11
張凱瑛	31, 139	郭妮吟	28, 118, 119
張媛婷	34, 155	郭淑瑜	28, 114
張富貴	32, 145	郭銘珊	28, 119
張筑婷	34, 153	郭憲文	10, 11, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 119, 123, 139, 145, 155, 162
張紫渝	34, 153	郭錦堂	11
張華蘋	41, 205	郭錦蓉	29, 123
張慈桂	38, 185	陳巖	38, 186
張楊全	38, 183	陳乃慈	29, 122
張照勤	18	陳又榕	28, 32, 115, 143
張瑋庭	34, 153	陳介文	25, 90
張蓓莉	27, 109	陳文政	30, 132
張慶忠	28, 114		
張憶壽	35, 161		

作者索引

陳文珊	24, 84	陳敏雯	38, 185
陳世堅	11, 31, 138	陳淑君	24, 89
陳玉敏	40, 199	陳淑芳	35, 163
陳光宏	28, 118	陳淑雯	36, 168
陳再晉	3, 8, 20, 23, 79, 80	陳凱倫	34, 159
陳汝吟	24, 84	陳富莉	31, 40, 137, 204
陳好嘉	24, 85	陳惠芳	36, 174
陳志成	23, 81, 82	陳智賢	28, 37, 120, 181
陳佩玉	28, 32, 115, 143	陳琬茹	36, 174
陳坤助	23, 83	陳照惠	27, 107
陳宜民	28, 114	陳筱蕙	25, 39, 91, 196
陳岱煒	32, 142	陳鈺靜	37, 177
陳怡君	22, 75	陳豪勇	28, 114
陳怡樺	29, 124	陳慧珊	181, 37
陳承佑	23, 81	陳慧郡	22, 75
陳沿如	28, 114	陳慧穗	23, 77
陳玟伶	32, 144	陳曉妍	25, 90, 91
陳芬如	29, 36, 37, 126, 173, 178	陳曉妮	34, 157
陳保中	33, 34, 146, 157, 208	陳靜敏	23, 36, 167
陳俊宏	28, 119	陳蕙如	24, 86
陳俊傑	32, 143	陳韻柔	31, 39, 40, 137, 194, 204
陳俞成	36, 174	陸均玲	29, 30, 35, 130, 166
陳厚全	23, 79, 80	陸教義	38, 182
陳厚凱	40, 200, 201	章珍珍	39, 190
陳品玲	36, 167	傅還然	39, 193
陳奕蓉	40, 203	彭安娜	28, 118
陳映燁	26, 95	彭竺英	29, 123
陳為堅	3, 5, 6, 10, 11, 20, 21, 26, 28, 96, 114	彭慶添	30, 132
陳秋蓉	34, 158	曾弘富	34, 156
陳秋瑩	11, 29, 34, 126, 158	曾柏蒼	24, 87
陳美妙	36, 167	曾盈甄	30, 132
陳美枝	36, 171	曾啟瑞	24, 89
陳美芳	38, 189	曾淑芬	36, 38, 40, 172, 185, 199, 200, 201
陳美美	36, 173	曾靚雯	37, 177
陳美娟	23, 78	游秋華	37, 182
陳美珠	34, 155	游清柱	28, 37, 120, 181
陳美蓮	10, 32, 39, 140, 142, 145, 192, 196, 208	游雅惟	28, 119
陳致君	29, 123	湯鈺敏	28, 115
陳昶源	33, 146, 147	程慶瑋	37, 175
陳娟瑜	28, 35, 40, 118, 161, 204, 205	童淑琴	37, 38, 176, 184
陳家玉	41, 205	馮 燕	25
陳偉德	34, 154	馮淑玲	22, 75
陳培詩	32, 38, 141, 142, 188	黃文玲	23, 82

作者索引

黃玉立	32, 140	楊敏慧	35, 161
黃光華	27, 31, 109, 134	楊嘉芬	26, 94
黃志中	35, 165	楊漢銘	37, 178
黃依齡	29, 122	楊翠華	31, 135
黃孟娟	38, 187	楊靜利	26, 94
黃怡瑜	37, 177	楊懷壹	17
黃松共	27, 109	溫啟邦	25, 90, 91, 92
黃俊凱	27, 112	葉心婷	22, 75
黃奎穎	39, 191	葉志清	28, 115, 116
黃建財	37, 39, 179, 196	葉志嶸	32, 143
黃彥淵	23, 82	葉劭德	24, 86
黃倩盈	36, 171	葉季森	41, 206
黃桂虹	32, 143	葉怡伶	32, 144
黃素鈴	28, 40, 118, 204, 205	葉怡君	39, 194
黃素蓉	31, 135	葉彥伯	30, 35, 130, 166
黃純德	40, 198	葉玲玲	36, 37, 169, 170, 179, 202
黃國哲	39, 197	葉純志	28, 120
黃國晉	34, 153	葉啟源	30, 132
黃敏慧	35, 166	葉德豐	37, 38, 178, 179, 186, 187
黃清郁	37, 179	葉錦瑩	24, 89
黃婷鈺	32, 141	葉馨婷	30, 128
黃惠瑩	27, 111	葛 謹	35, 162
黃智惠	40, 199	董冠言	32, 143
黃森芳	22, 76	詹大千	25, 90, 92
黃菊珍	34, 159	詹宇鈞	28, 114
黃雅君	36, 170	詹前隆	37, 176
黃雅雪	36, 169	詹美華	26, 98
黃嵩立	40, 203	詹廖明義	37, 38, 179, 187
黃義侑	23, 78	詹勳政	31, 37, 134, 181, 182
黃曉令	37, 38, 176, 184	廖千媚	24
黃麗玲	37, 39, 179, 196	廖尹凌	40, 199
楊之遠	32, 141	廖俊傑	36, 173
楊文達	27, 107	廖冠焯	23, 81
楊志元	28, 114	廖家敏	36, 170
楊志良	27, 35, 113, 164	廖家慧	31, 136
楊志清	35, 160	廖恩宜	38, 185
楊芳茵	33, 146, 147	廖梨伶	22, 33, 74, 147
楊長興	27, 112	廖靜宜	22, 74
楊俊毓	10, 15, 39, 194	廖靜郁	34, 41, 154, 206
楊南屏	37, 176	廖龍仁	31, 137
楊建昌	36, 39, 172, 197	熊 昭	28, 114
楊美都	34, 154	褚柏菁	36, 167
楊浩然	35, 159, 160	趙安祥	29, 124

作者索引

趙坤郁	35, 165	鄭依萍	40, 200, 201
劉侃	23, 82, 83	鄭清方	37, 177
劉子仲	30, 131	鄭婷之	30
劉介宇	28, 40, 118, 204, 205	鄭雅文	11, 18, 26, 30, 35, 93, 133, 166
劉孜孜	28, 114	鄭雅婷	31, 139
劉秀玲	38, 183	鄭煥生	36, 174
劉佩琪	38, 186	鄭瑛琳	37, 178
劉信孚	28, 114	鄭鈺樺	35, 160
劉厚吾	39, 191	鄭憲覬	35, 164
劉奕汝	33, 146, 147	鄧昭芳	35, 162
劉彥良	39, 197	魯明蓁	28, 116
劉堉婷	31, 135	黎友苓	32, 143
劉家秀	23, 79	戰琬珍	37, 176
劉軒秀	30, 35, 130, 166	錢慶文	208
劉雅欣	38, 185	盧瑞芬	10
劉碧華	28, 114	盧立卿	34, 41, 154, 206
劉慧俐	38, 186, 187	盧欣妤	31, 138
劉潔心	10, 22, 33, 74, 147	盧章智	28, 114
潘文涵	34, 155	盧鴻毅	29, 31, 125, 138
潘靜慧	11	蕭文萱	27, 108
蔡文正	10, 27, 28, 30, 30, 31, 34, 35, 37, 107, 109, 111, 112, 113, 118, 119, 128, 129, 132, 134, 135, 136, 156, 164, 181, 182	蕭正光	16
蔡夙穎	34, 156	蕭光明	34, 157
蔡卓榮	23, 82	蕭沛誼	37, 177
蔡孟好	37, 175	蕭芝殷	29, 39, 125, 197
蔡尚學	39, 194	蕭雅琦	37, 177
蔡忠融	32, 145	蕭廣仁	28, 114
蔡哲宏	37, 178	賴俊雄	29, 31, 34, 36, 39, 123, 138, 158, 167, 193
蔡益堅	28, 120	賴冠霖	24, 89
蔡清讚	11	賴建安	39, 191
蔡智仁	35, 165	賴昱安	32, 144
蔡詩偉	17	賴重佑	27, 112
蔡憶文	13	賴香如	22
蔡篤堅	24, 85	賴理元	37, 178
蔡禮全	22, 75	賴璟賢	31, 139
蔡豐達	32, 38, 141, 188	龍紀萱	31, 36, 138, 174
蔡鶯鶯	33, 148	應純哲	36, 171
練智慧	11	戴正偉	24, 88
鄭光甫	11	戴志展	31, 138
鄭守夏	10	戴莉雯	30, 35, 130, 166
鄭仰辰	29, 126	戴嘉伶	208
鄭伯智	36, 174	薛玉梅	10, 24, 88
		薛宇佩	34, 155

作者索引

謝佳玲	31, 134	藍祚運	28, 120
謝宜蓁	24, 86	顏欣榆	32, 143
謝芳宜	11, 24, 86	顏敏玲	40, 199
謝婉華	27, 108	顏筱瑩	34, 153
謝淑惠	30, 132	魏慶國	36, 172
謝程凱	39, 191	魏曉瑞	24
謝瑞坤	30, 132	羅光如	38, 186, 187
謝碧晴	27, 109	羅好芸	31, 134
謝聰哲	23, 81	羅淑婷	29, 124
謝顯堂	25, 39, 90, 91, 92, 196	羅淑瑞	23, 78
鍾季容	24, 88	羅維新	40, 203
鍾道生	30, 132	譚秀芬	34, 156
韓永光	38, 187	關仁俊	31, 137
簡玉樹	34, 156	嚴文姝	23, 79
簡吟曲	16	蘇本華	41, 205
簡俊生	35, 164	蘇虹珮	22, 75
簡相堂	35, 163	蘇郁芬	34, 154
簡美楓	11	蘇楓喬	208
簡培凱	39, 191	蘇慧芬	27, 109
藍志堅	23, 81	龔佩珍	27, 28, 30, 31, 34, 35, 37, 107, 111, 112, 113, 118, 119, 128, 132, 134, 135, 136, 156, 164, 181, 182
藍郁青	12, 28, 114		