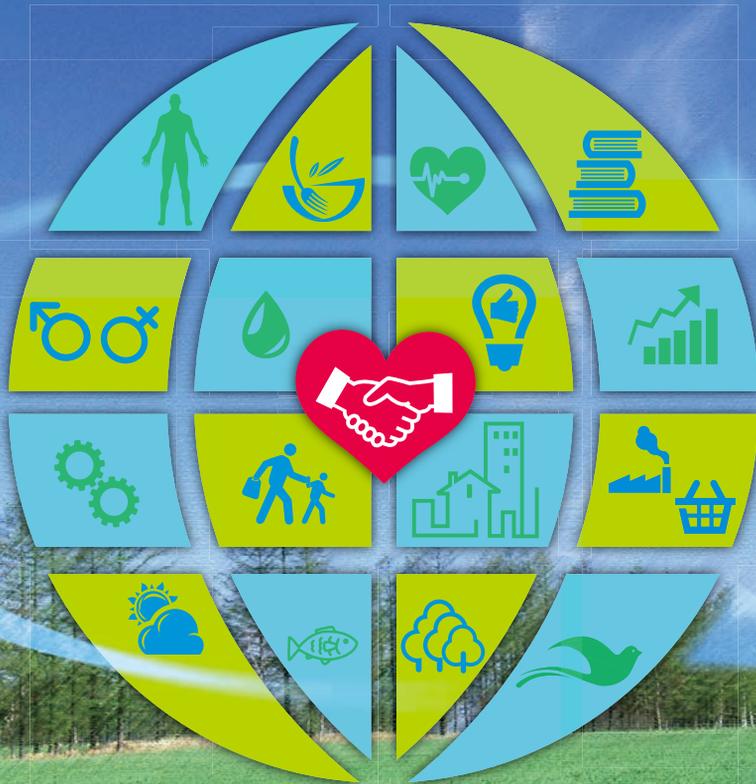


台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會
台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會

2017年聯合會員大會暨學術研討會

大會主題：**永續發展與公共衛生**



會議時間：2017/10/28_六、10/29_日

會議地點：高雄醫學大學（高雄市三民區十全一路100號）

主辦單位



台灣公共衛生學會



台灣流行病學學會



TIPSPA 台灣事故傷害預防與安全促進學會



TSCR 台灣癌症登記學會



THIA 台灣健康保險學會

協辦單位



高雄市政府衛生局



國家衛生研究院國家環境醫學研究所

承辦單位



高雄醫學大學公共衛生學系暨碩博士班

指導單位



衛生福利部國民健康署

2017 聯合會員大會暨學術研討會

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會、台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、
台灣事故傷害預防與安全促進學會、
台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會

2017聯合年會

大會主題：永續發展與公共衛生

時間：2017年10月28日、10月29日(星期六、日)

地點：第一會場：國研大樓A廳
第二會場：國研大樓B廳
第三會場：演藝廳
第四會場：N109教室
第五會場：N110教室
第六會場：N111教室
第七會場：N215教室
第八會場：N216教室
第九會場：N217教室
第十會場：N218教室
第十一會場：國研大樓IR201教室

主辦單位：台灣公共衛生學會
台灣流行病學學會
台灣事故傷害預防與安全促進學會
台灣癌症登記學會
台灣健康保險學會

協辦單位：高雄市政府衛生局
國家衛生研究院國家環境醫學研究所

贊助單位：財團法人陳拱北預防醫學基金會
同仁院醫療財團法人萬華醫院

指導單位：衛生福利部國民健康署

承辦單位：高雄醫學大學公共衛生學系暨碩博士班

目 錄

台灣公共衛生學會吳理事長肖琪致詞.....	5
台灣流行病學學會沈理事長志陽致詞.....	7
台灣事故傷害預防與安全促進學會白理事長璐致詞.....	8
台灣癌症登記學會賴理事長美淑致詞.....	9
台灣健康保險學會楊榮譽理事長志良致詞.....	10
高雄市政府衛生局黃局長志中致詞.....	11
2017年年會籌備委員會成員組織表.....	12
公共衛生優秀論文獎：陳拱北教授紀念獎2017年新科得獎者感言.....	14
聯合年會節目表.....	15
大會及主題報告.....	16
實務論壇.....	17
專題討論及一般論文.....	18
本屆年會相關學會及其會員大會時程.....	26
論文海報展示主題列表.....	34
大會主題摘要.....	47
論文口頭發表摘要	
主題：職業駕駛健康管理與交通安全促進.....	65
主題：永續發展與風險治理談流行病學的運用與發展(一).....	67
主題：永續發展與風險治理談流行病學的運用與發展(二).....	69
主題：雄健康-厝邊醫生-護咱社區健康一生「防疫、防癌、防老」 健康照護網絡連結試辦計畫.....	71
主題：失智症影響因子與治療之成效分析.....	74
主題：提升國人氣候變遷之健康識能與調適策略研究.....	79
主題：公共衛生政策介入之成效分析.....	84
主題：衛生行政業務績效視覺化.....	87
主題：食藥大數據之應用分析.....	90

主題：健保新思維與社區照護網絡.....	94
主題：臺灣疫苗策略的專業思考、科學實證與公共衛生作為.....	95
主題：國民營養狀況變遷調查.....	98
主題：活躍老化主題式資料庫建構與視覺化分析.....	102
主題：活躍老化主題式資料庫建構與視覺化分析.....	104
主題：流行病學與預防醫學(一).....	106
主題：流行病學與預防醫學(二).....	111
主題：衛生政策與醫務管理(一).....	115
主題：衛生政策與醫務管理(二).....	118
主題：健康行為與健康促進(一).....	121
主題：健康行為與健康促進(二).....	124
主題：環職衛生(一)空氣汙染.....	128
主題：環職衛生(二)職業衛生.....	132
主題：流感及新型A型流感防治策略探討.....	135
主題：多元年輕族群之性健康.....	138

論文海報展示摘要

主題：流行病學與預防醫學.....	147
主題：衛生政策與醫務管理.....	183
主題：衛生教育與行為科學.....	215
主題：環境衛生與職業醫學.....	242
主題：事故傷害預防與安全促進.....	250

參展廠商.....	254
-----------	-----

會場平面圖.....	255
------------	-----

台灣公共衛生學會2017年第23屆公共衛生優秀論文獎：陳拱北教授紀念獎得獎名單.....	260
--	-----

台灣公共衛生學會2017年第28屆研究生論文獎得獎名單.....	261
----------------------------------	-----

台灣流行病學學會2017年研究生論文獎得獎名單.....	262
------------------------------	-----

2017年公共衛生核心課程基本能力測驗通過名單.....	263
------------------------------	-----

台灣公共衛生學會 吳理事長肖琪致詞



台灣公共衛生學會很榮幸邀集台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會、台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會共同主辦2017年聯合年會，並移師至高雄；首先謝謝高雄醫學大學公共衛生學系暨博碩士班承辦，也謝謝高雄市政府衛生局、國家衛生研究院國家環境醫學研究所協辦聯合年會，在此亦感謝各校及各單位的共襄盛舉與大力協助，使10月28、29日兩天的大會活動能夠如此豐富而多元，年會內容包括主題演講、論壇、專題討論、口頭與海報論文發表，本次年會入選篇數為251篇，有48場口頭論文發表、202篇海報論文發表，內容涵蓋各面向公衛相關議題。

大會開幕式在28日下午舉辦，將邀請各學會理事長及貴賓致詞，並進行頒獎儀式，包括第23屆公共衛生優秀論文獎-陳拱北紀念獎、第28屆公共衛生研究生論文獎，以及2017年公共衛生核心能力課程基本能力測驗及格證書。本年度公衛測驗共有332人報考，通過人數為155人，通過率為47%。

消弭健康不平等為公共衛生重要議題，今年大會主題訂為「永續發展與公共衛生」，邀請到台灣大學國家發展研究所周桂田所長、台灣大學流行病學與預防醫學研究所林先和教授，分別就「永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDG)」、「全球疾病負擔(Global Burden of Disease, GBD)」等主題演講，期能透過衛生單位與專家學者的實務經驗分享與政策建議，在大會中針對主題做充分的意見交流與討論。

為使國內各公衛相關系所之實習經驗能有分享與交流的機會，同時也建構公衛實習的核心內涵，因此延續前六年的經驗，舉辦「公共衛生實習經驗論壇」，邀請了北中南東共9個公衛學系的同學進行簡報。藉此公衛專家、學者、師生一年一度齊聚一堂的時刻，28日晚間將舉行「公共衛生教師聯誼晚會」，邀請在公衛界作育英才的師長們能相互交流分享。

理 事 長 致 詞

在考試院、衛生福利部、與學會共同努力下，衛生行政人員的考科，在107年將有重大變革，將會以公衛核心課程相關科目為主要的內涵；希望公衛人要加油，也希望政府部門多提出衛生行政的職缺。

最後再次謝謝高雄醫學大學熱情的承辦以及大家的與會，預祝本次聯合年會圓滿成功，會員能在各場次的學術活動中滿載而歸，也期望學會在未來推動各項工作時，均能得到大家的協助支持、順利成功！

台灣公共衛生學會
理事長 **吳肖琪**

台灣流行病學學會 沈理事長志陽致詞



今日的流行病學面臨大數據大資料的挑戰，在國際上，不斷進行世代研究的聯盟來探討傳統危險因子對疾病發生的影響，甚至更進一步計算危險因子的可歸因危險性；而基因體流行病學更是如此，樣本數上萬的研究再也不是罕見。這一方面，在UK Biobank開放其所收集的50萬世代研究的參與者資料供世界學者申請使用更是明顯，也給我們一般的流行病學家極大的壓力。當然這其中隱含著國際間大研究室彼此之間的競爭，當然更重要的是強調國際合作的更為關鍵性。台灣的流行病學家身處此一趨勢下思考如何自處是重要課題，另一方面行政單位衛生福利部以及各個學校的IRB如何看待此一國際趨勢也是關鍵，我們很高興看到衛福部已頒訂相關的辦法來因應，當然我們期待衛福審查委員會的運作，以更寬廣的心胸處理相關的申請案件是我們深切的期待。

身為現代的流行病學家與前輩相較，面臨新的挑戰，由於國際間大數據大資料的蓬勃發展，面臨更多的挑戰，現代流行病學家除了本身流行病學的專業比過去複雜許多外(例如傳染流行病學要結合GIS的技術，遺傳流行病學更要學習一套新的統計方法)，與外界，包括國內外的同儕的相互合作變得比以前更為關鍵，簡單的說，研究樣本數的大小成為是否能上high-impact期刊的關鍵，我們希望所有同仁們能體會彼此合作的重要性，能在時代的趨勢下勇往邁進。

預祝大會成功！大家收穫滿滿！

台灣流行病學學會
理事長 沈志陽

台灣事故傷害預防與安全促進學會 白理事長璐致詞



與會的所有嘉賓，大家好！

去年的聯合年會我們以「投資更健康的未來」為主題，今年選擇的主題是「永續發展與公共衛生」，可說是別具意義。這不僅在強調公共衛生是永續發展中不可或缺的一環，也在提醒對健康的未來之投資必須永續，不可中斷。

大家都知道永續發展的意涵在「滿足當代之需要，而不損及後代滿足其需要的發展機會」。因此當代的需要不能無限擴充，必須有所節制，才不致債留子孫。然而，「需要」有不同的層次，最基層的需要是維持及保護生命，追求健康和 safety，這種需要必須獲得滿足，不容限縮。為滿足健康和安全的需要並不一定得破壞環境或無限制地擷取地球資源，相反的，因追求健康和 safety，必須盡力保護地球使人類得以在地球上永續發展。

永續發展的面向除環境外還有社會與經濟。經建會於2004年提出的「臺灣21世紀議程－國家永續發展願景與策略綱領」中對永續社會的描述是：「安全無懼」、「生活無虞」、「福利無缺」、「健康無憂」、「文化無際」。其中「安全無懼」與「健康無憂」是基礎，唯有這兩者的基礎穩固，才有機會為其他面向的永續發展而努力。

近十多年來台灣事故傷害預防與安全促進學會積極推廣安全社區，就是以永續發展為目標，迄今全台灣已有21個經過國際認證的安全社區。此外，本學會每年都會針對重要的安全議題舉辦研討會或研習會等活動。去年至今年發生了多起令大眾矚目的遊覽車或大客車交通事故，傷亡慘重。在交通環境中最能凸顯健康和 safety 之密切關聯，因此本學會於此次聯合年會中主辦「職業駕駛健康管理與交通安全促進」專題論壇，期待這次論壇的內容和建議能獲得政府與民間之重視，一起努力減少交通事故及其造成的傷亡，為台灣的永續發展奠定「安全無懼」、「健康無憂」的基礎。

祝大家

平安健康 萬事如意

台灣事故傷害預防與安全促進學會

理事長 白璐

台灣癌症登記學會 賴理事長美淑致詞



癌症登記工作是公共衛生領域中極為重要的一環節，因為所謂「公共衛生」即為「眾人健康」，而眾人的健康是需要維護、追蹤，及完整的監測追蹤機制，目前在國內最大最完整的國人健康監測系統即為癌症登記系統。

癌症登記是由癌症登記人員協助進行資料摘錄(Coding)，我國的癌症登記人員於近年來逐步發展至癌症登記師階段，代表已具有足夠的知識與技能去產生高品質的癌症登記資料，讓國家能藉此產生好的健康政策。

台灣癌症登記學會於2006年成立至今，已經邁入第10個年頭了，目前會員人數已超過300人，會員囊括癌症登記師、癌症臨床醫師、相關領域之公共衛生專家以及國內醫院團體或在學學生等，在這裡我先感謝各位先進的指導與鼓勵，讓學會得以茁壯成長。

這些年來，我們積極推動癌症登記工作，是國內癌症登記領域中唯一的全國性專業團體。在癌症登記的作業上，我們也不斷的檢討改進，透過實地病歷再閱審查與輔導工作務求資料的準確性與一致性。在人才的培訓方面，我們每年在全國舉行10場以上的教育訓練課程與研究，內容包括長短表、各癌的特定因子摘錄、癌症編碼等，希望每個現職的或想要投入癌症登記工作的人都可以一同參與學習各項的癌症登記知識，持續吸收新的相關癌症訊息，進一步提高癌症登記資料的品質。

展望未來，學會會持續努力的推廣癌症登記的工作，希望能培育更多的癌症登記人才，使癌症登記的資料庫可以提供給大家更精準的資訊和品質，請各位繼續給予我們學會支持，謝謝大家！

台灣癌症登記學會
理事長 賴美淑

台灣健康保險學會 楊榮譽理事長志良致詞



各位長官、各位貴賓、各位與會的好朋友，大家午安：

很榮幸，代表台灣健康保險學會歡迎各位貴賓。羣賢畢至，少長咸集。在這兩天的時間裡，與各位同仁一同參加本年度台灣公共衛生學界最重要學術研討會，共享一場學術的饕餮盛宴。

目前，全球正面臨人口老化、少子化、氣候變遷、疾病威脅等議題，世界各國也都如火如荼研議各式方案，以解決上述艱鉅的挑戰。為此，聯合國大會曾通過「改變我們的世界：2030全球永續發展議程」，將「健康生活、全人健康」列為2016-2030年全球永續發展第三大目標。本次聯合年會的主題「永續發展與公共衛生」的提出，可謂恰逢其時。

具體就台灣全民健康保險而言，雖然自1995年開辦以來，造就了民眾就醫的便利性與公平性，成為世界醫療照護體系學習的典範，但毋庸諱言，台灣社會的生育率低和老齡化是健保發展過程中不可忽視的重要課題。其導致的財務危機，使台灣健保未來恐有無以為繼之風險。此外，醫療科技的高速發展、民眾選擇就醫場所的便捷性等，都是健保無可避免的挑戰。民眾對健康身體狀態、美好生活品質的嚮往，導致健保面臨有限的醫療資源與無限的健康需求之左右夾擊。究竟要採取何種因應，才可確保台灣健保永續發展，值得各位同仁共同探索。

路漫漫其修遠兮，吾將上下而求索。為探索健保永續發展之秘要，我會特邀請中央健保署李伯璋署長、高屏業務組林立人組長，分別以「健保大數據，公衛新思維」與「建構社區醫療照護網絡，推展分級醫療」為題，展開論述。希望可以一探健保永續發展之究竟。

最後，預祝大會圓滿成功！祝所有與會朋友身體健康，精神愉快！

台灣健康保險學會
理事長 **楊志良**

高雄市政府衛生局 黃局長志中致詞

公共衛生是衛生機關的重要課題，譬如預防醫學、健康促進、環境衛生等都屬於公共衛生努力的範疇。由於地方財政資源缺乏及專業性因素，地方衛生機關長期都是一步一腳印，腳踏實地的在社區推廣公共衛生。但是，這種土法煉鋼的方式，可能隨著人員異動、年齡世代交替而產生斷層。因此，推動公共衛生的永續發展實有其必要性。

以高雄市為例，全球氣候暖化不僅導致致病原適宜繁衍增生區域擴大，暖冬氣候提高各類傳播傳染病的蚊蟲在冬季的存活率，也改變其地理分布、生命周期及族群特性。高雄市位處北回歸線以南熱帶氣候地區，又同時擁有國際機場和港口，經商旅遊出入頻繁，在氣候環境劇烈變遷下，傳染病發生機率勢必與日俱增。因此，透過跨局處資源整合及任務分工，積極在社區建構公共衛生網絡，推動防疫保健等公共衛生政策於社區內永續發展，也是高雄市政府衛生局長期的重要課題。

本市在105年開始推動「雄健康-厝邊醫生-護咱社區健康一生『防疫、防癌、防老』全方位健康照護網絡連結試辦計畫」，以強化「疫病防範」與「基礎治療」的實質功能，讓基層診所擁有更多的工具提供登革熱整合式醫療、癌症篩檢、長期照護與心理健康篩檢轉介及多功能分級醫療服務，並以資源共享及責任共同承擔的理念，持續擴展深化公共衛生，建構永續發展的社區公共衛生網絡。

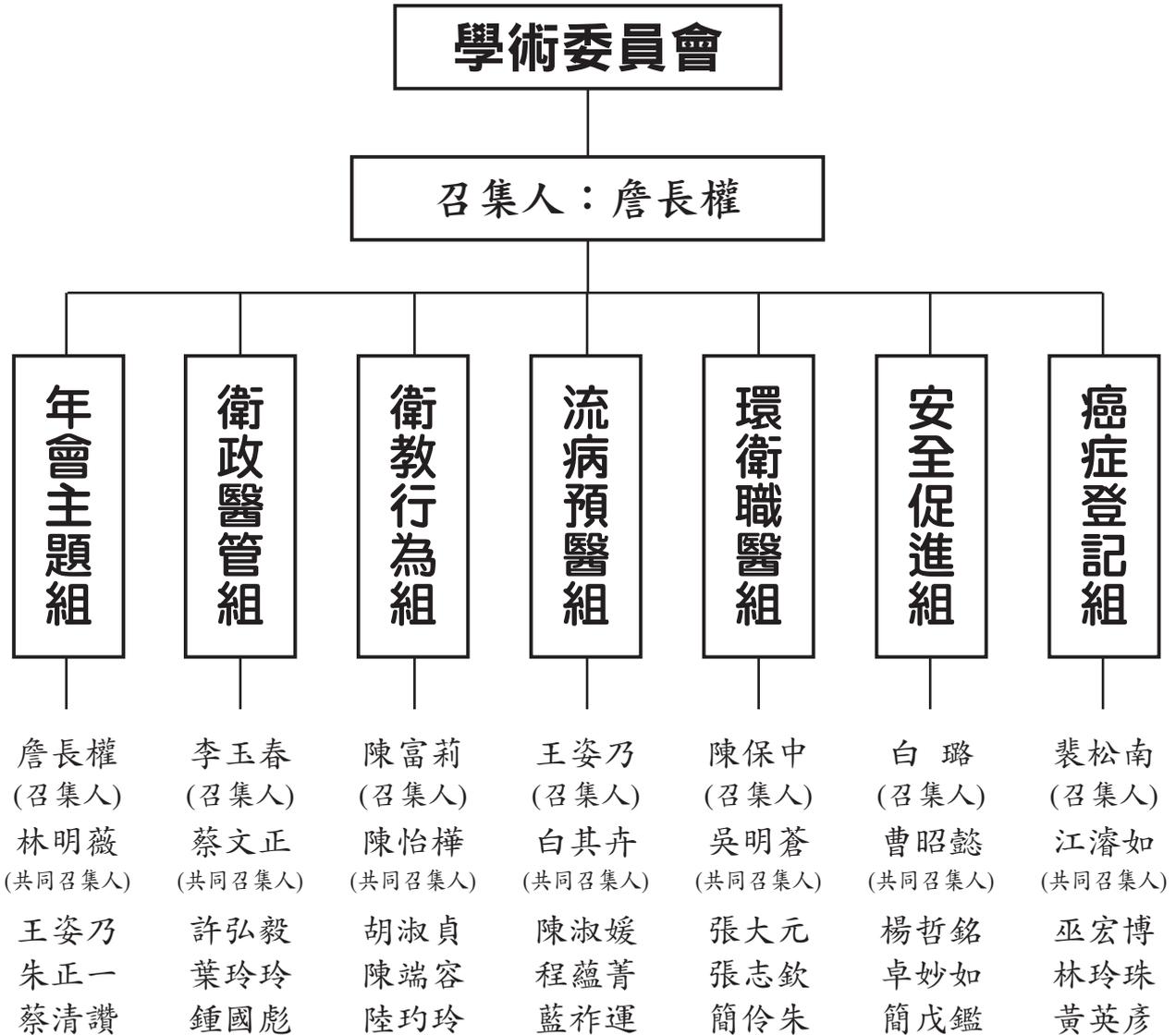
本屆聯合大會選擇在高雄市舉辦，本人感到非常榮幸，大會結合了各領域的專業論文和主題，透過論壇等集思廣益的方式，讓來自各方的參加者從參與中凝聚共識，除了可以汲取各方的專長外，亦促使公共衛生素質向上提升。感謝所有與會的貴賓，希望大家能在這兩天的交流中滿載而歸。最後祝福大家身體健康、萬事如意。

高雄市政府衛生局

局長 **黃志中**

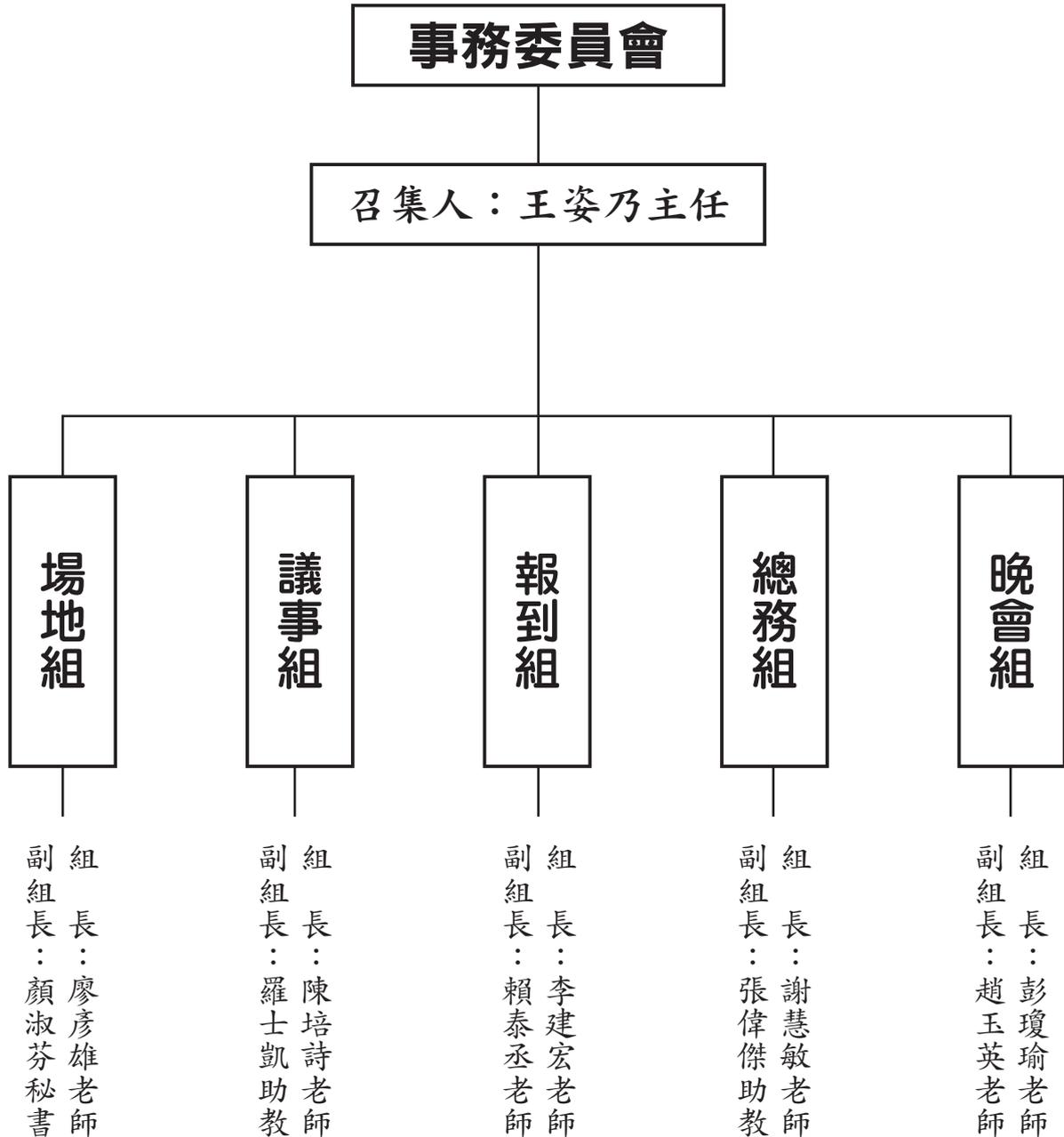
2017年年會籌備委員會成員組織表

主任委員：吳肖琪、沈志陽、白璐、賴美淑、戴桂英



2017年年會籌備委員會成員組織表

主任委員：吳肖琪、沈志陽、白璐、賴美淑、戴桂英



台灣公共衛生學會公共衛生優秀論文獎： 2017年第23屆陳拱北教授紀念獎 得獎者感言

李品慧 醫師

現職：疾病管制署慢性傳染病組防疫醫師

學歷：國立台灣大學流行病學與預防醫學研究所

得獎論文名稱：Glycemic Control and the Risk of Tuberculosis:
A Cohort Study

發表期刊名稱：2016 *PLoS Medicine*

卷數及頁數：PLoS Med 13(8): e1002072

doi:10.1371/journal.pmed.1002072



能夠獲得本屆「陳拱北教授紀念獎」此項殊榮，我以及代表我們整個研究團隊，非常感謝台灣公共衛生學會評審委員對於我們研究成果的肯定。

過去的研究及資料顯示，糖尿病會增加結核病發病風險，而且合併有糖尿病的結核病人，其治療的預後會產生較高的死亡率和復發率。雖然已知糖尿病患者是結核病的高風險族群，但我們的研究更進一步釐清了血糖控制與結核病發病風險的關係。非常感謝能和台大公衛學院林先和老師、傅涵、賴亭君、伍捷瑩整個團隊一齊努力，把我們的假設一步步藉由不同的方法來求證，而且在整個研究過程中，我們也得到台大流預所詹長全所長的鼎力支持，以及國際抗癆與肺健康聯盟資深顧問江振源醫師的鼓勵和提點。此外也非常謝謝台大醫院張以承醫師和台大公衛學院洪弘老師，在研究方向和統計方面給予許多寶貴的建議。

在台灣，結核病的控制在過去的十年已有長足的進步，但是高齡化社會以及糖尿病等共病盛行率的上升是我們未來的艱鉅挑戰。而從疾病防治的面向來看，往往需要多面向及跨領域一同合作，希望藉由我們的研究成果能在傳染病和非傳染性疾病領域的共同合作帶來更強的實證基礎，一步步來實現台灣在2035年能夠邁向消除結核的非“核”家園目標。

節 目 表

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、
台灣事故傷害預防與安全促進學會、
台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會
2017年聯合年會

時間：2017年10月28日(星期六)

地點：高雄醫學大學

時間	第一會場 國研大樓A廳 (582人)	第二會場 國研大樓B廳 (283人)	第三會場 演藝廳 (187人)	第四會場 N109教室 (84人)	第五會場 N110教室 (84人)	第六會場 N111教室 (84人)	第七會場 N215教室 (84人)	第八會場 N216教室 (84人)	第九會場 N217教室 (84人)	第十會場 N218教室 (84人)	第十一會場 國研大樓 IR201教室 (195人)								
8:30-9:15	報到 (地點：第一教學大樓川堂)																		
9:15-10:00	公衛實務 論壇一	一般論文 安全促進	專題論壇 流病學會 (TEA) 「永續發展與 風險治理」	專題討論 高雄市衛生局 「雄健康-厝邊 醫生-護咱社區 健康一生」防疫、防癌、防 老」健康照護 網絡連結試辦 計畫」	專題討論 國衛院 「提升國人氣 候變遷之健康 識能與調適策 略研究」	專題討論 台南市衛生局 「公共衛生政 策介入之成效 分析」					專題論壇 癌症學會 (TSCR) 「電子病歷時 代的癌症 登記」								
10:00-10:30							專題論壇 傷害預防學會 (TIPSPA) 「職業駕駛 健康管理與 交通安全 促進」	茶敘、海報論文展示時間、流病學會理事選舉投票											
10:30-10:45																			
10:45-11:00	茶敘、海報論文展示時間、流病學會理事選舉投票																		
11:00-12:00	公衛實務 論壇二	傷害預防學會 會員大會	專題論壇 流病學會 (TEA) 「永續發展與 風險治理」	專題討論 臺大 「失智症影響 因子與治療之 成效分析」	專題討論 國衛院 「提升國人氣 候變遷之健康 識能與調適策 略研究」	專題討論 台中市衛生局 「衛生行政業 務績效視覺 化」	專題討論 食藥署 「食藥大數據 之應用分析」	專題討論 健保學會 「健保新思維 與社區照護網 絡」	專題討論 臺大 「臺灣疫苗策 略的專業思 考、科學實證 與公共衛生 作為」	專題討論 中研院、 國健署 「國民營養狀 況變遷調查」	專題論壇 癌症學會 (TSCR) 「電子病歷時 代的癌症 登記」								
12:00-12:30																			
12:30-13:00	用餐區：國研B1學生交誼廳				12:40-13:10 公衛學會 會員大會		12:40-13:30 臺灣大學 公共衛生 校友會 會員大會	用餐區		健保學會 會員大會	用餐區	用餐區	癌症學會 會員大會						
13:00-13:30													癌症學會 (TSCR) 「推動 AJCC8th分期 工作坊」						
13:30-14:45	開幕與頒獎																		
14:45-15:00	茶 敘																		
15:00-16:50	主題演講 「永續發展與 公共衛生」					16:00-16:20 流病學會 理事選舉 開票							癌症學會 (TSCR) 「推動 AJCC8th分期 工作坊」						
16:50-19:30	公共衛生教師聯誼晚會 (福客來中式餐廳)																		

時間：2017年10月29日(星期日)

地點：高雄醫學大學

時間	第二會場 演藝廳 (187人)	第四會場 N109教室 (84人)	第五會場 N110教室 (84人)	第六會場 N111教室 (84人)	第七會場 N215教室 (84人)	第九會場 N217教室 (84人)	第十會場 N218教室 (84人)
8:30-9:15	報到 (地點：第一教學大樓川堂)						
9:15-10:45	專題討論 成大、國健署 「活躍老化主題式資料 庫建構與視覺化分析」	一般論文 流病預醫一	一般論文 衛政醫管一	一般論文 衛教行為一	一般論文 環職衛生一 (空氣汙染)		
10:45-11:00						茶敘、海報論文展示時間	
11:00-12:30	專題討論 成大、國健署 「活躍老化主題式資料 庫建構與視覺化分析」	一般論文 流病預醫二	一般論文 衛政醫管二	一般論文 衛教行為二	一般論文 環職衛生二 (職業衛生)	專題討論 疾管署 「流感及新型A型流感 防治策略探討」	專題討論 臺大 「多元年輕族群之 性健康」

節目表

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、
台灣事故傷害預防與安全促進學會、
台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會

2017年聯合年會

大會節目表

主題報告

10月28日(星期六)

第一會場

地點：國研大樓A廳(582人，B2F)

- 13:30-13:55 主席致詞：吳肖琪(台灣公共衛生學會理事長)
沈志陽(台灣流行病學學會理事長)
白璐(台灣事故傷害預防與安全促進學會理事長)
賴美淑(台灣癌症登記學會理事長)
楊志良(台灣健康保險學會榮譽理事長)
- 13:55-14:15 貴賓致詞：張博雅(監察院院長)
陳時中(衛生福利部部長)
黃志中(高雄市政府衛生局局長)
劉景寬(高雄醫學大學校長)
- 14:15-14:30 大會拍照時間
- 14:30-14:45 頒發陳拱北公共衛生優秀論文獎、研究生論文獎、流行病學會研究生論文獎、
公共衛生核心課程基本能力測驗及格證書

大會主題「永續發展與公共衛生」演講與討論

- 14:45-15:00 茶敘
- 15:00-15:10 引言人：詹長權(臺大公共衛生學院院長)
- 15:10-15:50 KN-1 子題一：專題演講—永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDG)
周桂田(臺灣大學國家發展研究所所長)
- 15:50-16:30 KN-2 子題二：專題演講—全球疾病負擔(Global Burden of Disease, GBD)
林先和(臺灣大學公共衛生學院副教授)
- 16:30-16:50 綜合討論
- 16:50-19:30 公共衛生教師聯誼晚會
地點：福客來中式餐廳

公共衛生實務論壇

主題：公共衛生系所實習經驗分享與交流(一)

10月28日(星期六)

第一會場

地點：國研大樓A廳(582人，B2F)

主持人：蔡清讚(中國醫藥大學公共衛生學系暨碩博士班教授兼系主任)

- 09:15-09:33 子題一：南部學校 高雄醫學大學公共衛生學系
09:33-09:51 子題二：北部學校 臺灣大學公共衛生學系
09:51-10:09 子題三：北部學校 臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
10:09-10:27 子題四：北部學校 臺北醫學大學公共衛生學系
10:27-10:45 子題五：中部學校 中國醫藥大學公共衛生學系

公共衛生實務論壇

主題：公共衛生系所實習經驗分享與交流(二)

10月28日(星期六)

第一會場

地點：國研大樓A廳(582人，B2F)

主持人：蘇遂龍(國防醫學院公共衛生學系暨研究所系主任兼所長)

- 11:00-11:22 子題一：北部學校 輔仁大學公共衛生學系
11:22-11:44 子題二：北部學校 國防醫學院公共衛生學系
11:44-12:06 子題三：中部學校 中山醫學大學公共衛生學系
12:06-12:30 子題四：東部學校 慈濟大學公共衛生學系

專題論壇

主題：職業駕駛健康管理與交通安全促進

承辦單位：台灣事故傷害預防與安全促進學會

10月28日(星期六)

第二會場

地點：國研大樓B廳(283人，B2F)

主持人：簡戊鑑(國防醫學院公共衛生學系暨研究所副教授)

- 09:15-09:30 HT-1 阿里山鄉山美及新美村觀光導覽及消防安全策略
呂怡慧(戴德森醫療財團法人嘉義督基教醫院社區服務部企劃專員)
- 09:30-09:45 HT-2 台灣地區居家服務使用長者鎮靜安眠用藥之介入研究
劉慧俐(高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系教授)
- 09:45-10:00 HT-3 台灣機車使用者行為與事故傷害嚴重度相關性的初探
林樹基(台北市立萬芳醫院急診重症醫學部副主任)
- 10:00-10:05 開幕致詞
- 10:05-10:40 專題演講
呂宗學(台中市衛生局局長)
- 10:40-11:15 專題演講—職業駕駛健康管理：法規與道安觀點
張新立(交通大學科技管理學院院長)
- 11:15-12:05 專題座談

專題論壇

主題：永續發展與風險治理談流行病學的運用與發展(一)
承辦單位：台灣流行病學學會

10月28日(星期六)

第三會場

地點：第一教學大樓演藝廳(B2F)

主持人：沈志陽(中央研究院生物醫學科學研究所研究員/
臺灣人體生物資料庫執行長)

- 09:15-09:45 GE-1 奈米科技健康風險管理與溝通
鄭尊仁(臺灣大學公共衛生學院教授)
- 09:45-10:15 GE-2 流行病學在風險治理與永續發展的應用：以比較性風險評估為例
林先和(臺灣大學公共衛生學院副教授)
- 10:15-10:45 GE-3 環境污染與風險治理：六輕石化汙染對兒童健康之影響
詹長權(臺灣大學公共衛生學院院長)
- 10:45-11:00 茶敘、海報論文展示時間、流病學會理監事選舉投票

專題論壇

主題：永續發展與風險治理談流行病學的運用與發展(二)
承辦單位：台灣流行病學學會

10月28日(星期六)

第三會場

地點：第一教學大樓演藝廳(B2F)

主持人：吳焜裕(國立臺灣大學公共衛生學院教授、第9屆現任立法委員)

- 11:00-11:30 GE-4 氣候變遷、永續發展與風險治理
周桂田(臺灣大學國家發展研究所所長)
- 11:30-12:00 GE-5 食品安全與風險治理
吳焜裕(臺灣大學公共衛生學院教授、第9屆現任立法委員)
- 12:00-12:30 綜合討論

專題討論

主題：雄健康-厝邊醫生-護咱社區健康一生
「防疫、防癌、防老」健康照護網絡連結試辦計畫
承辦單位：高雄市政府衛生局

10月28日(星期六)

第四會場

地點：N109教室

主持人：黃志中(高雄市政府衛生局局長)

- 09:15-09:37 HI-1 雄健康厝邊醫生—登革熱整合醫療
張秋文、潘炤穎、何惠彬、李盈菁
- 09:37-09:59 HI-2 厝邊醫生 防癌好有力
郭瑩璵、蔡孟純、謝孟君
- 09:59-10:21 HI-3 「社區長期照護守護站」—基層診所轉介長照服務之可行性
李素華、陳芬婷、林妙玲
- 10:21-10:45 HI-4 推動自殺防治宣導之成效探討—以雄健康社區診所為對象
蘇淑芳、黃英如、陳育晟

專題討論

主題：失智症影響因子與治療之成效分析

10月28日(星期六)

第四會場

地點：N109教室

主持人：程蘊菁(國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所教授)

- 11:00-11:18 DH-1 阿茲海默症病人的預期壽命損失和終身醫療費用的估計：發病年齡的影響
古鯉榕
- 11:18-11:36 DH-2 華人特有飲食型態與整體認知或認知功能領域之關聯研究
程蘊菁
- 11:36-11:54 DH-3 腎功能不全對年長者腦部皮質變薄之影響
陳志昊
- 11:54-12:12 DH-4 自覺睡眠障礙、運動與認知功能的關係
蔡旻光
- 12:12-12:30 DH-5 咖啡與茶的飲用、心血管危險因子與老年失智症的關聯
楊淑媄

專題討論

主題：提升國人氣候變遷之健康識能與調適策略研究
承辦單位：國家衛生研究院國家環境醫學研究所

10月28日(星期六)

第五會場

地點：N110教室

主持人：郭育良(國家衛生研究院國家環境醫學研究所所長)

- 09:15-09:45 EM-1 Special Lecture：氣候與健康
郭育良
- 09:45-10:05 EM-2 利用延遲南方震盪指數預測臺灣地區極端溫度天數
陳主智
- 10:05-10:25 EM-3 氣候變遷所致之健康及社會支出評析：以心血管疾病為例
張靜貞
- 10:25-10:45 EM-4 母親懷孕時氣溫暴露與新生兒出生體重之關聯
溫慧茹
- 10:45-11:00 Coffee Break
- 11:00-11:20 EM-5 氣候暖化及極端氣候事件對懷孕婦女及新生兒健康衝擊之評估與預測
陳秉鈺
- 11:20-11:40 EM-6 臺灣地區極端高溫下對健康影響
王玉純
- 11:40-12:00 EM-7 臺灣於高、低溫日之死亡在全球暖化下之長期變化趨勢
陳乃慈
- 12:00-12:20 EM-8 利用大數據及地理資訊系統建構「提升氣候變遷之健康識能與調適策略」之
因應管理平台
楊子欣
- 12:20-12:30 綜合討論

專題討論

主題：公共衛生政策介入之成效分析

承辦單位：台南市政府衛生局

10月28日(星期六)

第六會場

地點：N111教室

主持人：陳怡(台南市政府衛生局局長)

- | | | |
|-------------|------|--------------------------------------|
| 09:15-09:30 | PH-1 | 以多元策略推動台南市肝病防治之成效
黃莉婷 |
| 09:30-09:45 | PH-2 | 假牙滿意度與口腔健康相關生活品質之關聯—以1年追蹤評估探討
鄧嘉仁 |
| 09:45-10:00 | PH-3 | 公費假牙補助對需求長者生活品質改善之探討—1年追蹤分析
鄧嘉仁 |
| 10:00-10:15 | PH-4 | 都會區篩檢策略之探討—以臺南市東區乳攝為例
吳睿杰 |
| 10:15-10:30 | PH-5 | 以多元化邀約策略分析民眾參加口腔癌篩檢及後續確診之成效
黃芷玲 |
| 10:30-10:45 | PH-6 | 提高篩檢可近性對不同篩檢習慣群眾之影響—以大腸癌篩檢為例
施孟奇 |

專題討論

主題：衛生行政業務績效視覺化

承辦單位：台中市政府衛生局

10月28日(星期六)

第六會場

地點：N111教室

主持人：呂宗學(台中市政府衛生局局長)

- | | | |
|-------------|------|--------------------|
| 11:00-11:18 | HA-1 | 檢驗業務績效視覺化
蕭學謙 |
| 11:18-11:36 | HA-2 | 癌症篩檢業務績效視覺化
鄭瑛琳 |
| 11:36-11:54 | HA-3 | 精神病患訪視績效視覺化
李宜瑄 |
| 11:54-12:12 | HA-4 | 結核病群聚視覺化
陳美惠 |
| 12:12-12:30 | HA-5 | 糖尿病照護品質視覺化
呂宗學 |

專題討論

主題：食藥大數據之應用分析

承辦單位：衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

10月28日(星期六)

第七會場

地點：N215教室

主持人：李明鑫(衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心組長)

- 11:00-11:15 FD-1 臺灣食藥大數據之風險分析與應用
吳立雅
- 11:15-11:30 FD-2 運用食品雲建構油品風險關注模型之研究
王虹惠
- 11:30-11:45 FD-3 偽藥風險偵測之研究
蘇秋霞
- 11:45-12:00 FD-4 資訊系統化對藥政動員影響之概況分析
薛翔予
- 12:00-12:15 FD-5 大數據品質評估—以台灣食品邊境查驗資料為例
蔡婉宣
- 12:15-12:30 FD-6 建置我國後市場監測資料食品歸類原則及標準化名稱之研究計畫
林珮君

專題討論

主題：健保新思維與社區照護網絡

承辦單位：台灣健康保險學會

10月28日(星期六)

第八會場

地點：N216教室

主持人：楊志良(台灣健康保險學會榮譽理事長)

- 11:00-11:40 HC-1 健保大數據，公衛新思維
李伯璋(中央健保署署長)
- 11:40-12:20 HC-2 建構社區醫療照護網絡推展分級醫療—高屏執行經驗報告
林立人(中央健保署高屏業務組組長)
- 12:20-12:30 Q & A

專題討論

主題：臺灣疫苗策略的專業思考、科學實證與公共衛生作為

10月28日(星期六)

第九會場

地點：N217教室

主持人：金傳春(國立臺灣大學公共衛生學院教授)

- | | | |
|-------------|------|-------------------------------|
| 11:00-11:22 | TV-1 | 台灣全民健康保險將預防接種排除在外的省思
劉清泉 |
| 11:22-11:44 | TV-2 | 大流行流感疫苗的開發策略
李敏西 |
| 11:44-12:06 | TV-3 | 日本腦炎流行現況與疫苗策略
陳伯彥 |
| 12:06-12:30 | TV-4 | 我國登革熱的流行病學特徵與疫苗防治的策略思維
金傳春 |

專題討論

主題：國民營養狀況變遷調查

承辦單位：中央研究院生物醫學科學研究所、衛生福利部國民健康署

10月28日(星期六)

第十會場

地點：N218教室

主持人：黃孟娟(高雄醫學大學醫學系公共衛生學科教授)

- | | | |
|-------------|------|--|
| 11:00-11:18 | NS-1 | 澎湖和臺灣地區飲食中鈉鉀攝取狀況以及與血壓之相關性研究
趙婉玲 |
| 11:18-11:36 | NS-2 | 台灣社區老年人的慢性疾病負擔及其對生活品質的影響
余聰 |
| 11:36-11:54 | NS-3 | 利用2014-2016台灣營養健康狀況變遷調查資料探討老齡衰弱者的飲食營養素攝取狀況
吳思芸 |
| 11:54-12:12 | NS-4 | 利用2014-2016台灣營養健康狀況變遷調查資料探討高齡失智者的飲食營養素攝取狀況
林建淵 |
| 12:12-12:30 | NS-5 | 成年民眾飲食行為改變階段之食物攝取狀況與心理社會因子：2013-16年國民營養調查結果
張宜平 |

專題討論

主題：電子病歷時代的癌症登記

承辦單位：台灣癌症登記學會

10月28日(星期六)

第十一會場

地點：國研大樓IR201教室

09:30-09:40 致詞

09:40-11:10 電子病歷時代—癌症登記的整合與應用

1.樣本病歷：新進人員培訓

2.癌登年報：統計數字自動化

3.內審外稽：增進工作效率

林君屏(大千綜合醫院癌登師)、李明陽(嘉義基督教醫院醫師)、蕭正英(台北榮民總醫院醫師)

11:10-11:30 茶敘時間

11:30-12:20 電子病歷時代—死亡診斷書的解析與應用

陳麗華(衛生福利部統計處副處長)

專題討論

主題：推動AJCC8th分期工作坊

承辦單位：台灣癌症登記學會

10月28日(星期六)

第十一會場

地點：國研大樓IR201教室

13:10-13:50 推動AJCC8th醫師與癌登師工作坊—頭頸癌
滕宣德(和信治癌中心醫院醫師)

13:50-14:30 推動AJCC8th醫師與癌登師工作坊—乳癌
余本隆(和信治癌中心醫院醫師)

14:30-14:50 茶敘時間

14:50-15:30 推動AJCC8th醫師與癌登師工作坊—血液腫瘤
裴松南(高雄長庚紀念醫院醫師)

15:30-16:10 推動AJCC8th醫師與癌登師工作坊—泌尿系統癌
溫聖辰(高雄醫學大學附設醫院醫師)

16:10-16:50 編碼摘錄解析
丁文謙(中山醫學大學附設醫院醫師)

本屆年會相關學會及其會員大會時程

台灣事故傷害預防與安全促進學會

10月28日(星期六)

第二會場

地點：國研大樓B廳

12:05-12:30 TIPSPA會員大會
主席致詞 白 璐(台灣事故傷害預防與安全促進學會理事長)
會務報告 鍾其祥(台灣事故傷害預防與安全促進學會秘書長)
提案討論 白 璐(台灣事故傷害預防與安全促進學會理事長)

台灣公共衛生學會

10月28日(星期六)

第四會場

地點：N109教室

12:40-13:10 TPHA會員大會
主席致詞 吳肖琪(台灣公共衛生學會理事長)
會務報告 林明薇(台灣公共衛生學會秘書長)
提案討論 吳肖琪(台灣公共衛生學會理事長)

台灣流行病學學會

10月28日(星期六)

第五會場

地點：N110教室

13:00-13:30 TEA會員大會
主席致詞 沈志陽(台灣流行病學學會理事長)
會務報告 周子傑(台灣流行病學學會秘書長)
提案討論 沈志陽(台灣流行病學學會理事長)

節 目 表

國立臺灣大學公共衛生校友會

10月28日(星期六)

第六會場

地點：N111教室

12:40-13:30 國立臺灣大學公共衛生校友會第二屆第一次會員大會
主席致詞 黃月桂(國立臺灣大學公共衛生校友會理事長)
會務報告 蘇春蘭(國立臺灣大學公共衛生校友會秘書)
提案討論 黃月桂(國立臺灣大學公共衛生校友會理事長)

台灣健康保險學會

10月28日(星期六)

第八會場

地點：N216教室

12:30-13:30 THIA會員大會
主席致詞 楊志良(台灣健康保險學會榮譽理事長)
會務報告 王炳龍(台灣健康保險學會秘書長)
提案討論 楊志良(台灣健康保險學會榮譽理事長)

台灣癌症登記學會

10月28日(星期六)

第十一會場

地點：國研大樓IR201教室

12:20-13:10 TSCR會員大會
主席致詞 賴美淑(台灣癌症登記學會理事長)
會務報告 賴美淑(台灣癌症登記學會理事長)
提案討論 賴美淑(台灣癌症登記學會理事長)

專題討論

主題：活躍老化主題式資料庫建構與視覺化分析

**承辦單位：國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所、
衛生福利部國民健康署**

10月29日(星期日)

第三會場

地點：演藝廳

主持人：胡淑貞(國立成功大學公共衛生學科暨研究所)

回應人：陳秀熙(國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所)

- 09:15-09:20 引言
引言人：胡淑貞
- 09:20-09:25 致詞
國民健康署
- 09:25-09:45 國際健康機構視覺化作品鑑賞
呂宗學(國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所教授)
- 09:45-10:05 AA-1 活躍老化資料倉儲之視覺化分析
陳鵬文(資拓宏宇國際股份有限公司處長)
- 10:05-10:25 AA-2 「中高齡健康與失能」主題式資料庫之建置暨老年病症候群各指標對不同慢性
性病預後能力之探討
邱靜如(國立成功大學醫學院老年學研究所副教授)
- 10:25-10:45 綜合討論
- 10:45 休息

專題討論

主題：活躍老化主題式資料庫建構與視覺化分析

**承辦單位：國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所、
衛生福利部國民健康署**

10月29日(星期日)

第三會場

地點：演藝廳

主持人：李中一(國立成功大學公共衛生研究所教授)

回應人：徐慧娟(亞洲大學健康產業管理系教授)

- 11:00-11:20 AA-3 「全民健康基本檔」主題式資料庫之建置暨糖尿病連續性照護之地區差異
古鯉榕(國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所助理教授)
- 11:20-11:40 AA-4 「健康餘命計算及解構」主題式資料庫建置暨台灣兩性失能存活矛盾的分析
王亮懿(國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所助理教授)
- 11:40-12:00 AA-5 「高齡友善環境」區位資料庫之建置暨WHO都市健康公平性評估工具之應用
胡淑貞(國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所副教授)
- 12:00-12:20 綜合討論
- 12:20-12:30 結語或評論
- 12:30 散會

一般論文

主題：流行病學與預防醫學(一)

10月29日(星期日)

第四會場

地點：N109教室

主持人：白其卉(臺北醫學大學公衛系教授)
莊弘毅(高雄醫學大學公衛系教授)

- 09:15-09:30 EP-1 A Population-Based Study of All-Cause Mortality and Cardiovascular Disease in Association With Prior History of Hypoglycemia Among Patients With Type 1 Diabetes. Diabetes care
Lu Chin-Li, Shen Hsiu-Nien, Hu Susan C., Wang Jung-Der, Li Chung-Yi
- 09:30-09:45 EP-2 運用雲端時空統計平台探索公共衛生議題
鄧詠竹、林柏丞、陳建州、郭巧玲、葉耀鮮、范毅軍、詹大千
- 09:45-10:00 EP-3 比較Targeted與Universal去移生介入政策對全球抗藥性金黃色葡萄球菌感染率及Mupirocin
林琬庭
- 10:00-10:15 EP-4 發展奈米感應器陣列技術於肺癌篩檢
黃啟祥、曾千、彭馨頤、張哲瑞、王憶嘉、楊孝友
- 10:15-10:30 EP-5 Coronary Heart Disease Rate and Its Association with Cadmium and Lead Exposure in the General Population in Taiwan
Tsung-Lin Tsai, Wen-Harn Pan, Shu-Li Wang
- 10:30-10:45 EP-6 Risk of Gastrointestinal Perforation in Patients Taking Oral Fluoroquinolone Therapy: an analysis of nationally representative cohort
Meng-tse Lee, Shy-Shin Chang, Si-Huei Lee, Szu-Ta Chen, Yi-Chieh Weng, Lorenzo Porta, Jiunn-Yih Wu, Chien-Chang Lee

一般論文

主題：流行病學與預防醫學(二)

10月29日(星期日)

第四會場

地點：N109教室

主持人：楊懷壹(中央研究院基因體研究中心副研究員)
程蘊菁(國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所教授)

- 11:00-11:15 EP-7 Glycemic Control and the Risk of Tuberculosis: A Cohort Study
李品慧
- 11:15-11:30 EP-8 Genome-Wide Association Study of Pulmonary Function Decline in Taiwan Biobank Dataset
Chia-Jung Lee, Ming-Wei Su, Chen-Yang Shen, Yungling Leo Lee
- 11:30-11:45 EP-9 肥胖與氣喘的因果關係：雙向孟德爾隨機化分析
陳揚卿、范掀裕、黃彥棕、黃士懿、劉燦宏、李永凌
- 11:45-12:00 EP-10 G蛋白偶聯雌激素受體基因型與類胰島素生長因子-1基因型對於肺癌發生的交互作用
楊鑫
- 12:00-12:15 EP-11 以出生世代研究評估產前暴露於汞金屬與學齡兒童智商之相關性
胡德捷
- 12:15-12:30 EP-12 探討鄰苯二甲酸酯類暴露是否增加發生復發性流產之風險
廖凱威、郭保麟、江宏哲、黃柏菁

一般論文

主題：衛生政策與醫務管理(一)

10月29日(星期日)

第五會場

地點：N110教室

主持人：葉玲玲(亞洲大學健康產業管理學系教授兼系主任)

- 09:15-09:30 HM-1 運用跨團隊合作於腦中風急性後期照護之成效分析
徐曉苓、林文德、陳滄山
- 09:30-09:45 HM-2 新住民子女與本地子女健康之比較
陳映璇、江東亮
- 09:45-10:00 HM-3 多因子防跌介入措施對住院病人跌倒防治成效之探討—臺灣版高齡住院病人
跌倒風險因子(TW-FRHOP)評估表之應用
張映雪、張耀文、高森永
- 10:00-10:15 HM-4 膽囊微創手術生活品質之分析
劉佩瑋、李金德、王森稔、許弘毅
- 10:15-10:30 HM-5 孕婦對產前唐氏症篩檢知情選擇之闡釋—Q方法之運用
梁艾琪、施淑芳、林陳立
- 10:30-10:45 HM-6 雙親健康行為群聚類別與母乳哺餵及嬰兒醫療利用之關係
張筱詩、施淑芳

一般論文

主題：衛生政策與醫務管理(二)

10月29日(星期日)

第五會場

地點：N110教室

主持人：許弘毅(高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系教授兼系主任)

- 11:00-11:15 HM-7 電子煙對青少年吸菸意圖與初次吸菸行為之影響
簡毓寧、陳品玲、陳怡樺、張秀如、楊素卿、陳怡君、邱弘毅
- 11:15-11:30 HM-8 高雄市登革熱整合式醫療照護計畫
張秋文、陳薇婷、潘炤穎、黃志中
- 11:30-11:45 HM-9 全國高齡者感受友善環境之重要性及滿意度具地理差異性
林正介、王英偉、林志學、李采娟、林雪淳、張李淑女、李佳霏、李心瑜
- 11:45-12:00 HM-10 中高齡就業與活躍老化之關聯性探討
許怡欣、楊雅婷、林文德、許玫玲、曾郁仁、王英偉
- 12:00-12:15 HM-11 祖父及父親代間教育流動對兒童健康的影響
江宛霖、江東亮
- 12:15-12:30 HM-12 「傳統射箭」結合「墊上梅花樁」運動對社區老人體適能之成效
陳靜茹、歐佳齡、謝明玉、張曼齡

一般論文

主題：健康行為與健康促進(一)

10月29日(星期日)

第六會場

地點：N111教室

主持人：陳秋瑩(中國醫藥大學公衛生副教授)

黃曉靈(高雄醫學大學口腔衛生學系教授兼系主任)

- 09:15-09:33 HB-1 建構都會型國小兒童健康飲食衛教模式
郭怡君、張晏菱、謝明玉、歐佳齡
- 09:33-09:51 HB-2 以生活技能為導向之睡眠教育課程介入成效—以臺北市某國中為例
馬慶宇、施淑芳
- 09:51-10:09 HB-3 推動新住民孕產婦身心健康照護服務行為成效研究
顏秀玲、黃志中、郭瑩瑛、林子容
- 10:09-10:27 HB-4 電子競技監控系統對玩家健康管理的影響
彭文珍、蘇文凱、張元瀚、張之妍、林俊杰、古珮綾
- 10:27-10:45 HB-5 開發適合銀髮族的營養教育桌遊—誰是總舖師
林正介、林志學、李采娟、廖麗娜、李佳霏、蕭至宜、李心瑜、吳素珍、詹婷如

一般論文

主題：健康行為與健康促進(二)

10月29日(星期日)

第六會場

地點：N111教室

主持人：陳怡樺(臺北醫學大學公衛系教授兼副院長)

陳富莉(輔仁大學醫學院公衛系教授)

- 11:00-11:18 HB-6 College Athletes' Social Interactions and Sex-Seeking Intention via Facebook: Moderated by Academic/Competition Pressure?
Jiun-Hau Huang, Kuan-Yu Lin
- 11:18-11:36 HB-7 以內容分析法探討颱風事件對父母和大學生於LINE群組訊息傳遞之影響
蔡心怡、郭舫岑、陸玟玲
- 11:36-11:54 HB-8 心理社會的成功老化執行成效分析
李亞欣、江宜珍、趙于慧、游明樺
- 11:54-12:12 HB-9 孕期同住型態對丈夫憂鬱、焦慮及婚姻關係之影響—婆家、岳家有差異嗎?
吳銘洋、李祈、陳怡樺
- 12:12-12:30 HB-10 A Pilot Study on the Efficacy of Shared Decision Making in Nutritional Consultant Clinics for Patients with Diabetes Mellitus
Ling-Ling Pan, Sheng-Yu Fan, Shan-Tair Wang

專題討論

主題：環職衛生(一)空氣汙染

10月29日(星期日)

第七會場

地點：N215教室

主持人：張志欽(國立成功大學工業衛生學科暨環境醫學研究所教授)

李婉甄(國立臺灣大學公共衛生學院環境衛生研究所助理教授)

- 09:15-09:30 EO-1 高雄市孕婦及新生兒居家塵蟎過敏原分布與影響因子之探討
林思伶、林奐均、陳培詩
- 09:30-09:45 EO-2 Indoor Air Pollutants Modify the Effect of Airborne Endotoxin on Lung Functions in Schoolchildren
Yu-Chuan Yen, Pei-Shih Chen
- 09:45-10:00 EO-3 The influence of children jumping on the bed on airborne endotoxin and PM10/PM2.5/ PM1 concentration profile
Yu- Chuan Yen, Pei-Shih Chen
- 10:00-10:15 EO-4 高雄市孕婦家戶室內空氣污染物之分布與其影響因子之研究
王瑞甫、羅士凱、陳培詩
- 10:15-10:30 EO-5 台中都會區之通勤者之噪音及懸浮微粒暴露評估
洪逸萱、張大元
- 10:30-10:45 EO-6 The Eight-year Time Trend between Fine Particulate Matter and Respiratory Cancer Mortality in Taiwan: 2008-2015
Tzu-Ying Chiang, Xiao-Ci Zhang, Chu-En Kuo, Fu-Li Chen, Tao-Hsin Tung

專題討論

主題：環職衛生(二)職業衛生

10月29日(星期日)

第七會場

地點：N215教室

主持人：吳明蒼(高雄醫學大學臨床醫學研究所教授兼所長)

余國賓(國立陽明大學環境與職業衛生研究所副教授)

- 11:00-11:15 EO-7 臺灣工作者潛在健康生產力損失推估模型之建立
葉婉榆、葉錦瑩、陳叡瑜、納組德
- 11:15-11:30 EO-8 以奈米銀複合材料去除醫療院所中生物氣膠汙染—以負壓隔離病房為例
陳晏琦、吳宇喬、蘇岍、余國賓
- 11:30-11:45 EO-9 塑膠製品製造業勞工癌症發生率、全死因死亡率及職業傷害之流行病學相關研究
羅宇靜
- 11:45-12:00 EO-10 船塢作業人員金屬及多環芳香烴暴露與血漿中醣化終產物之關係
陳曉詠、賴錦皇
- 12:00-12:15 EO-11 上肢肌肉骨骼傷病與作業中危害因子之相關研究—以中部地區某區域教學醫院為例
林本達、羅宜文、黃彬芳
- 12:15-12:30 EO-12 醫院護理人員職場暴力情境及因應方式之研究
潘姿蓉、陳富莉

專題討論

主題：流感及新型A型流感防治策略探討
承辦單位：衛生福利部疾病管制署

10月29日(星期日)

第九會場

地點：N217教室

主持人：周淑玫(衛生福利部疾病管制署副組長)

- | | | |
|-------------|------|-------------------------------|
| 11:00-11:18 | IA-1 | 我國流感及新型A型流感防治政策與應變作為探討
林育如 |
| 11:18-11:36 | IA-2 | 我國季節性流感及新型A型流感監測
陳秋美 |
| 11:36-11:54 | IA-3 | 流感及新型A型流感病毒演變及監測
劉銘燦 |
| 11:54-12:12 | IA-4 | 新型A型流感H7N9流行病學研析
鄒宗珮 |
| 12:12-12:30 | IA-5 | 新型A型流感H7N9個案臨床診治經驗
邱建通 |

專題討論

主題：多元年輕族群之性健康

10月29日(星期日)

第十會場

地點：N218教室

主持人：黃俊豪(臺灣大學公衛學院健康行為與社區科學研究所副教授)

- | | | |
|-------------|------|---|
| 11:00-11:18 | YS-1 | Body Image and Sexual Risk Behaviors among Young Men Who Have Sex with Men in Taiwan: Comparative Analyses Stratified by Sexual Sensation Seeking Tendency
Shih-Ju Huang, Jiun-Hau Huang |
| 11:18-11:36 | YS-2 | Intention to Seek Healthcare If Diagnosed with HIV among Young Men Who Have Sex with Men (YMSM) in Taiwan: An Exploration Using the Theory of Planned Behavior
Min-Jung Li, Jiun-Hau Huang |
| 11:36-11:54 | YS-3 | Condomless Sex Intention among College Varsity Athletes in Taiwan: Comparisons by Gender and Sexual Experience Using the Theory of Planned Behavior
Jiun-Hau Huang, Chia-Hsien Hsu |
| 11:54-12:12 | YS-4 | Social Media-Delivered Sexual Health Intervention Using the Theory of Planned Behavior: A Randomized Controlled Trial among College Athletes in Taiwan
Chiao-Lou Chang, Jiun-Hau Huang |
| 12:12-12:30 | YS-5 | An Exploration of Menstrual Cup Use Intention from the Theory of Planned Behavior Perspective among Female University Students in Taiwan
Pin-Tzu Huang, Jiun-Hau Huang |

節 目 表

論文海報展示

展示時間：10月28日上午9時至10月29日中午12時30分 展示地點：高雄醫學大學第一教學大樓川堂

* 參加海報展示者請於**10月28日上午9時前**自行張貼於會場之海報架上，
10月29日中午12時30分後取下。海報展示尺寸為：寬**90公分**，高**120公分**

主題：流行病學與預防醫學

- PO-1 Increased risk of fractures in patients with polycystic ovary syndrome: a nationwide population-based retrospective cohort study
Hsin-Yi Yang, Wan-Ting Huang, Yueh-Han Hsu
- PO-2 心血管代謝疾病風險評估工具相關因子之探討—以參與行動醫院篩檢民眾為例
康雯惠、陳靜敏
- PO-3 Incidence and mortality trends of infections among sepsis patients - a nationwide study on 23 million residents
Meng-tse Gabriel Lee, Shih-Hao Lee, Yueh-Sheng Chen, Wan-Chien Lee, Shy-Shin Chang, Szu-Ta Chen, Shyr-Chyr Chen, Chien-Chang Lee
- PO-4 Disease of prosperity? A study of the realities of disparities in psychiatric treatment and diagnosis for LMICs
Nicholas Bradshaw, Vivian Chia-Rong Hsieh
- PO-5 高病原性禽流感持續存在於禽類族群的條件分析與防治策略建議：數理模式研究
陳岱廷、方啟泰
- PO-6 Comparison of trend, outcome, and cost among open, laparoscopic, and robotic surgical treatments for colon cancer- a propensity score matched analysis of a national database
Meng-tse Lee, Tzu-Chun Hsu, Chong-Chi Chiu, Wan-Ting Hsu, Shih-Hao Lee, Matthew Lee, Tzu-Chun Hsu, Kuo-Long Chien, Chien-Chang Lee
- PO-7 鈷、鎳、銅、鉛暴露對女性子宮內膜異位症發生之風險評估
戴宛柔、劉偉民、陳菁徽、黃柏菁
- PO-8 台灣農漁業高齡人口真菌類感染之盛行率及相關因子研究
劉家宇
- PO-9 Effectiveness of Cranberry Ingesting for Prevention of Urinary Tract Infection: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials
Yu-Chieh Huang, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-10 探討腦中風急性後期照護生活品質之研究
董聖俐、洪國璋、洗鴻曦、林清煌、林秀芬、許弘毅
- PO-11 Cost effectiveness of palivizumab prophylaxis for respiratory syncytial virus in preterm infants: A nationwide population-based cohort study in Taiwan
Tao-Hsin Tung, Chi-Te Sun, Pei-Shin Chen, Zi-Hao Zhao, Ming-Chih Chen, Yu-Hsiang Tsao
- PO-12 Risk of depression in People with Psoriasis: A Systematic Review
Jo-Yin Huang, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung

節 目 表

- PO-13 The medical utilization of Taiwanese prisons: A Nationwide Population-based Study
Yu-Chun Lin, Yi-Ying Hsiao, Pei-Shin Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-14 Clinical Epidemiology of Relationship between different type of Hypertension and Chronic Kidney Disease among Elderly Fishing and Agricultural Population in Taipei, Taiwan
Bang-Li Chen, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-15 成人預防保健第二階段與檢查異常衛教介入對提升國人健康識能之探討
陳杰
- PO-16 The effects of Psychotherapy for depressed or PTSD women with childhood sexual abuse history: Systematic Review of Randomized Controlled Trials
Jih-Yuan Lu, Pei-Shih Chen, Sheng-Ang Shen, Chien Huang, Tao-Hsin Tung
- PO-17 晚期非小細胞肺癌病人於首療標靶藥物期間生活品質之縱貫性研究
林芷亘、陳金淵、黃文聰、張書展、曹朝榮
- PO-18 The Follow-Up Study of Incidence and Predictor of Chronic Kidney Disease among Hypertensive Patients
Shann-Rong Wang, Yu-Sheng Lin, Ching-Chi Chi, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-19 The evidence-based medicine of prognosis between CABG and PCI among type2 diabetes
Yu-Hsiang Huang, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-20 The follow-up study of incidence and predictor of diabetic retinopathy among type 2 diabetes
Chao-Jui Huang, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung, Yu-Sheng Lin, Ching-Chi Chi
- PO-21 The study for cardiovascular complications of stroke patients with rehabilitation
Mu-Jung Kao, Chien-Ting Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-22 The follow-up study of incidence and predictor of chronic renal failure among type 2 diabetes
Yu-Ru Su, Pei-Shih Chen, Tao-Hsin Tung, Yu-Sheng Lin, Ching-Chi Chi
- PO-23 以地理資訊系統探討臺中市結核病個案流行病學關連性
呂秀娟、蘇祐代、陳韻如、陳美惠、呂宗學
- PO-24 Risk Factors for post-sepsis myocardial infarction and stroke- a nationally representative study
Meng-tse Gabriel Lee, Yu-Hsun Wang, Po-Yang Tsou, Wan-Chien Lee, Chih-Cheng Lai, Sie-Huei Lee, Christin Chih Ting Chao, Tzu-Chun Hsu, Shy-Shin Chang, Chien-Chang Lee
- PO-25 芳香療法應用於護理系學生壓力緩解之成效
黃淑倫、林慧貞、邱姿瑜、紀則佑、黃柔瑄、齊昂、劉羽詩
- PO-26 建立與驗證非小細胞肺癌病患存活預測模型
吳婉華、李采娟、沈宜成、夏德椿
- PO-27 Ranibizumab用於糖尿病引起黃斑部水腫患者的處方型態分析
黃元璋、蘇慧真
- PO-28 B型肝炎高危險群幼兒檢驗追蹤分析
陳冠霖、蘇慧真

節 目 表

- PO-29 利用全基因體關聯分析鑑定台灣男性氣喘者中CLNK與GALNT13之嶄新的候選基因
葉家璋、林孟志、吳沼漣、王姿乃
- PO-30 使用結構方程式探討成人氣喘之身體組成分析與氣喘控制、生活品質及嚴重程度之間的相關研究
梁容瑄、陳彥儒、林孟志、吳沼漣、王姿乃
- PO-31 鑑別台灣青少年代謝症候群及其成分因子之肥胖人體測量學指標之評估
金郁婷、林偉婷、蔡秀貞、吳珮文、李純瑩、李建宏
- PO-32 尿液中雙酚A濃度在早發性及非早發性乳癌其雌激素受體基因表達的關係
王唯爾、陳柏凱、侯明鋒、蔡英美、王姿乃
- PO-33 呼吸中止症與空氣細懸浮微粒之季節變化
王育函、梁晏慈、鄭婉汝
- PO-34 Relationship of perceived job strain and workplace support to antenatal depressive symptoms among pregnant employees in Taiwan
Su-Ying Tsai
- PO-35 老人白內障與失智症相關性之探討
鍾麗琴、陳怡君、謝明娟
- PO-36 台灣死因別死亡率之社會經濟不平等趨勢：1971-2012
羅悅之、江東亮、張書森
- PO-37 Correlation with Iron and Manganese levels in pregnant women and fetus
Shih-Hui Huang, Ken-Pen Weng, Ming-Tsang Wu
- PO-38 全基因組關聯分析發現SNP rs215274、rs2304053與成人氣喘及肥胖之關係
邱詠鄧、王姿乃、林孟志
- PO-39 診所藥師感染上呼吸道疾病之風險分析
洪錦墩、何清治、李淑芬、李美文、官錦鳳
- PO-40 Clinical Investigation of Medication and Medical Utilization of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Patients: A Nationwide Population-based Study
Yu-Hsiang Tsao, Yu-Chung Lin, Ching-Chi Chi, Tao-Hsin Tung
- PO-41 台灣農漁民老年人高尿酸血症盛行率及代謝因子之流行病學研究
郭筑恩、董道興、沈希哲、胡怡君、陳玉芬
- PO-42 考量DNA甲基化之中介效果對吸菸及肺癌基因表達的影響
詹毓庭、卓書賢、黃彥棕、潘文驥
- PO-43 The Systematic Review and Meta-Analysis of Palivizumab Prophylaxis for Preterm Infants against Respiratory Syncytial Virus
Ting-Hao Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-44 Risk of renal disease in psoriasis: systematic review and meta-analysis
Ting-Hao Chen, Tao-Hsin Tung, Ching-Chi Chi
- PO-45 The prevalence of skin disease in Taiwanese prisons: A Nationwide Population-based Study
Yi-ying Hsiao, Tao-Hsin Tung
- PO-46 營養風險、日常生活活動功能、多重疾病對台灣中老年憂鬱症狀的影響
蔡欣真

節 目 表

- PO-47 Epigenetic effects of endocrine-disrupting chemicals (EDCs) on the a disintegrin and metalloproteinase domain 33 (ADAM33) gene and breast cancer
Pei-Jing Yang, Ming-Feng Hou, Eing-Mei Tsai, Tsu-Nai Wang
- PO-48 海軍艦艇官兵出航前後吸菸情形與睡眠品質之探討
許杏如、黃仲麒、賴錦皇
- PO-49 使用斯達汀類藥物的糖尿病族群與糖尿病足發生的風險探討
蔡孟璇、王健丞、蕭惟澤、黃思翰、張珮瑄、朱詠瑞、尹明謙、何文照、陳保中
- PO-50 探討statins藥物使用對於發生TIA的高血壓族群一年後發生梗塞性腦中風的風險關係
蕭惟澤、王健丞、黃思翰、蔡孟璇、張珮瑄、朱詠瑞、尹明謙、何文照、陳保中
- PO-51 探討糖尿病族群暴露空氣污染與發生慢性心臟衰竭的風險關係
黃思翰、王健丞、蕭惟澤、蔡孟璇、張珮瑄、朱詠瑞、尹明謙、何文照、陳保中
- PO-52 台灣地區子宮頸癌發生率長期趨勢
黃飛燕、陳凱倫
- PO-53 探討不同嚴重度糖尿病患者使用斯達汀類藥物於寒流來襲之健康風險
張珮瑄、周宜蓉、尹明謙、朱詠瑞、詹惟臣、詹毓哲、何文照、陳保中
- PO-54 腦創傷術後神經退化性疾病發生風險
何宗翰、郭進榮、王志中、吳昕珉
- PO-55 健保申報資料出生體重與懷孕週數準確度評估
梁富文、呂宗學、郭保麟、何宗翰
- PO-56 探討高齡者之健康狀況與高齡友善環境感受之相關性
林正介、王英偉、林志學、劉秋松、龍紀萱、王中儀、廖麗娜
- PO-57 Sex difference in risk factors of fall with Tw-FROP-Com assessment tool among the community-dwelling elderly
Ya-Mei Tzeng, Yu-long Chiu, Shan-Ru Li, Yaw-Wen Chang, Senyeong Kao
- PO-58 以質性研究探討戒菸成功國軍人員之戒菸動機
蔡佳育、鄭世緯、李善茹、邱于容、曾雅梅、黃淑玲、方文輝、高森永
- PO-59 台灣意外墜落住院老人其流行病學特性及醫療利用影響因子探討
彭惠臻、簡戊鑑、鍾其祥、邱于容、高森永
- PO-60 建立馬紹爾群島無線電通訊為基礎的傳染病症候群偵測系統—以類流感為例
Han-Yi Chiu, Hui-Ju Chiang, Arata Nathan, Helentina Garstang
- PO-61 台灣青少年非傳染性疾病之健康風險行為群聚效應分析
陳柏凱、陳欣吟、徐永東、林宇旋、陳龍生、蕭美慧、游麗惠
- PO-62 A population-based cohort study on the drug specific effect of statins on sepsis outcome
Meng-tse Gabriel Lee, Tzu-Chun Hsu, Lorenzo Porta, Shy-Shin Chang, Chia-Hung Yo, Kuang-Chau Tsai, Matthew Lee, Chien-Chang Lee
- PO-63 南部某醫學中心成人下頷骨骨折相關的模式
彭淑惠

節 目 表

主題：衛生政策與醫務管理

- PO-64 新住民使用兒童手冊之質性探究
陳姿羽、張弘潔
- PO-65 停車管理實作客製化：以中部某家醫院為例
陳羿濤、駱榮問、蘇文凱、張元瀚、古珮綾、何婉綺
- PO-66 Epidemiology of Sepsis in Children—A Nationwide Cohort Study
Meng-tse Lee, Wan-Chien Lee, Lorenzo Porta, Chia-Hung Yo, Sze-Da Chen,
Chien-Chang Lee
- PO-67 高雄市登革熱病媒監測效益評估
張秋文、陳薇婷、潘炤穎、黃志中
- PO-68 高齡城鄉交通活動與活躍老化關係之探討
陳秉立、閻永祺、孔憲法
- PO-69 探討腦中風病人急性後期照護短期醫療費用及醫療結果
葉宇柔、王重元、蔡宗育、許弘毅
- PO-70 探討醫師屬性與門診醫療利用之相關分析
蔡惠婷、黃偉堯
- PO-71 轉移性大腸直腸癌病患以UGT1A1基因多型性作為Irinotecan劑量提高前瞻性
分析與生活品質之研究
朱彥蓉、王照元、蔡祥麟、曾斐琪、陳依琳、許弘毅
- PO-72 永續的理念：公平、穩定與社會連帶
葉明叡
- PO-73 中老年人多重慢性疾病與自覺健康狀況關聯之探討
鄭建濤、梁容方、張慈桂
- PO-74 愉悅性活動量表中文版於長照機構住民之信效度初探
何清治、李美文、程一雄、李淑芬、洪錦墩、梁峻豪
- PO-75 擴大對象A型肝炎疫苗完成期程接種率分析
程珮鳳、黃元璋
- PO-76 自閉症家屬自助團體之居家服務成效初探
劉慧俐、宗念華、方麗珍
- PO-77 長照機構員工與顧客間關係品質對員工工作滿意度以及員工生產力影響之探討
翁瑞宏、鄭采容、王俐絢、蔡惠鞠、吳宗晉
- PO-78 探討「癌症醫療品質提升計畫」對醫療提供者與婦女的乳癌及子宮頸癌篩檢
之相關影響：焦點訪談質性研究
康雅婷、謝慧敏
- PO-79 論質計酬支付對於糖尿病照護城鄉差距之影響
李耿德、董鈺琪、周盈邑
- PO-80 台北市健康城市新指標之建構研究
許怡平、胡益進
- PO-81 急重症病情告知溝通技巧訓練之成效—分享模式(SHARE Model)應用
鄭雅蕙、陳芬如、劉博銘、陳志弘、黃英彥、龔嘉德
- PO-82 頭頸癌病人放射治療品質影響因素之研究
林佩蓉、馬震中、葉世安、郭光明

節 目 表

- PO-83 台灣地區醫療人員健康識能調查
張美娟、王英偉、魏米秀、謝至鏗、尤瑞鴻
- PO-84 病人對醫療機構意見反應服務之滿意度探討
吳泰進、范勝雄、林孟宏、吳宜樺、謝惠娟、郭子豪
- PO-85 運用健康信念模式探討社區民眾參與大腸直腸癌糞便潛血檢查行為意圖之研究
黃詩淇、張晏菱、歐佳齡、謝明玉
- PO-86 老化知識及對老人態度對醫院員工從事高齡者相關工作意願的初探
潘寶密、梁亞文
- PO-87 導入精實管理模式及人因工程優化全民健康保險申報作業
吳泰進、范勝雄、吳宜樺、陳怡靜、蘇翠蓉、駱靜蘭、趙健宏、陳明志
- PO-88 成人酒後外傷與創傷嚴重度及醫療費用支出之關聯性
彭淑惠
- PO-89 探討導入醫療資訊整合系統對於改善醫療作業流程與提升醫療品質的效益—以急性缺血性腦梗塞病患為例
鄭雅蕙、劉博銘、陳志弘、龔嘉德、洪士強、陳芬如
- PO-90 醫院員工老化知識對高齡者態度的影響
張曉鳳、林育秀、梁亞文、趙堡藝
- PO-91 老年重大外傷在專責外傷系統下之醫療資源耗用探討
顏淑婷、戴碩瑩、王志榮、顏亦廷、沈延盛、應純哲
- PO-92 跨國比較影響乳癌延遲治療之相關因子
鍾國彪、吳侑燐
- PO-93 台灣乳癌延遲治療趨勢分析
鍾國彪、吳侑燐
- PO-94 探討改善醫院品質策略與急性心肌梗塞照護過程及結果之關係
廖思詠、董鈺琪
- PO-95 牙醫服務品質與相關因素之研究
葉德豐、蔡宛汝、許立安、呂宜蓉、張育嘉、黃建財、林川雄、黃麗玲、鍾燕宜
- PO-96 門診病人經驗調查—各類人員間之比較
吳杰亮、黃蜀雯、葉德豐
- PO-97 大學生打工對生活影響之研究
楊佳怡、張善濤、張育嘉、葉德豐、林川雄、黃建財、黃麗玲、鍾燕宜
- PO-98 使用生物標誌物檢測結直腸癌病患術後一年之成本效益分析
黃莞智、邱亨嘉、王照元
- PO-99 論質計酬對初期腎臟病人效益評估
邱亨嘉、張麗蘋、謝慧敏、姜鏡晨
- PO-100 髖部骨折病人合併神經性疾病出院後長期照護使用及相關療效
蕭振陽、邱亨嘉、陳崇桓
- PO-101 腦膜瘤患者接受加馬刀立體定位放射手術或傳統開顱手術之趨勢與醫療資源耗用分析
黃琇棠、邱亨嘉、陳雅婷、梁正隆

節 目 表

- PO-102 醫療專業人員與一般民眾在就醫機構層級選擇的差異—以七項手術處置為例
林雨亭、郭年真
- PO-103 運用班佛定律檢驗健保署公開各醫院醫療服務點數申報情形之研究
劉玉玲、陳金淵
- PO-104 急性冠心症急診照護品質之改善
陳定紘、李宜恭、鄭伯良、李雅玲、郭淑慧
- PO-105 血癌病人對生殖保存的認知與需求探討—以北區某教學醫院為例
林虹汝、鄭雅文、唐季祿
- PO-106 探討使用國軍戒治服務吸菸人員特質之差異
李善茹、邱于容、曾雅梅、劉燕欣、鄭世緯、賴錦皇、方文輝、黃淑玲、
周品三、高森永
- PO-107 合併精神疾患對癌症延遲診斷與治療之影響
陳一凡、吳肖琪
- PO-108 運用健康信念模式探討具跌倒風險長者尋求醫療轉介之意向
陳文欣、曾雅梅、李善茹、邱于容、陳雪芬、高森永
- PO-109 比較身心障礙者與一般人之慢性疾病、醫療利用及存活情形
羅于涵、吳肖琪
- PO-110 社經發展與死亡：以彰化縣、南投縣、雲林縣為例
劉晏孜、林益卿、江東亮
- PO-111 不當督導、情感性承諾與離職意向關係之研究：以團隊成員交換關係為調節
變項
張倖慈、高月慈
- PO-112 不願說謊也不想誠實：男男間性行為者在現行捐血政策下的態度與因應
李芳盈、林垠瀚、金家玉、林頂、李龍騰
- PO-113 高齡者自覺健康與生活型態初探—以南部為例
謝明娟、鍾麗琴、許淨閔
- PO-114 使用喘息服務的影響因子與其對照顧者負荷的影響
廖翊涵、古鯉榕、劉立凡
- PO-115 青少年未來吸菸意圖與相關因素探討
張麗娟、徐婕、陳珮青、李玉春
- PO-116 吸菸青少年戒菸意向及影響因素
陳珮青、徐婕、張麗娟、李玉春
- PO-117 吸菸青少年戒菸意圖及影響因素
陳珮青、徐婕、張麗娟、李玉春
- PO-118 臺北市信義區輔導大型職場推動健康職場之策略與成效探討
郭怡君、張晏菱、謝明玉、歐佳齡
- PO-119 應用計畫行為理論探討女性志願役士兵吸菸行為
邱于容、李善茹、曾雅梅、黃淑玲、賴錦皇、方文輝、高森永
- PO-120 乳房攝影檢查行為之相關影響因素—以新北市婦女為例
張淑潔、盧宛暄、楊雅婷、許惠媗、林靖晏、林宜柏
- PO-121 全國高齡者感受友善環境之重要性及滿意度具地理差異性
林正介、王英偉、林志學、李采娟、林雪淳、張李淑女、李佳霏、李心瑜

節 目 表

- PO-122 民眾參與價值共創態度分析—以45歲以上中高齡暨高齡者為例
楊雅婷、許怡欣、王敬蓉、王子心、陳俞蓁、許齡方、林莉茹
- PO-123 高齡產業共創價值可行性分析
楊雅婷、許怡欣、李啟仁、鄭淇丰、李牧芸、周姿蓉、鍾遠芳
- PO-124 台灣地區醫療人員健康識能調查
張美娟、王英偉、魏米秀、尤瑞鴻、謝至鏗
- PO-125 GALI在台灣中老年族群之測量效度評估
蕭茹鈴、蔡益堅、林宇旋
- PO-126 推展社區防疫—對抗登革熱
翁珮綺、金婉玲、葉若分、劉雪霞、袁旅芳
- PO-127 探討中老年人對失智症照顧意願及影響相關因素
陳雯玲、謝婉華
- PO-128 2-06台南地震緊急救災期的傳播型態與架構
蔡鶯鶯、林紋正

主題：衛生教育與行為科學

- PO-129 一般大眾肩頸痠痛改善之差異分析
鍾燕宜、蘇文凱、林良進
- PO-130 臺灣孕婦接種流感疫苗相關態度量表之發展與驗證
蔡秉修、施淑芳、林陳立
- PO-131 無效醫療：捨？還是不捨？！以八仙塵爆網路新聞為例
萬宣慶、吳東翰、徐明儀
- PO-132 成人預防保健與一般體檢EKG異常衛教介入與運動危險性探討
陳杰
- PO-133 Patterns of Facebook Activities and Quality of Life in College Varsity Athletes in Taiwan: Comparisons across Years in College
Jiun-Hau Huang, Chiao-Wei Huang
- PO-134 探討幽默表現風格與同儕價值特徵是否為台灣國中生社會網絡指標與被凌經驗之保護因素並有性別之差異
林好容、楊浩然、吳文琪、江宜珍
- PO-135 國中生的身體意象：影響因素探討
黃郁茹、陸偉明
- PO-136 研究生生活壓力與憂鬱情緒之探討
陳怡慧、陳宜姘
- PO-137 健康識能友善素材品質提升之初探—以健康九九網站為例
李嘉慧、劉巧菁、王藝霖
- PO-138 糖尿病患者戒菸後之血糖改善成效探討
范晶智、吳宜晏
- PO-139 健康小偵探～防癌我最棒
陳家敏、葉若分、劉雪霞、袁旅芳
- PO-140 臺北市松山區肥胖防治—社區動態生活營造
瞿蕙娟、駱貞妃、廖怡晴

節 目 表

- PO-141 臺北市松山區長青悠活站—推動長者健康促進活動
駱貞妃、陳美惠、謝昀臻、黃如玉
- PO-142 大學生運動參與與手機依賴程度對生活品質之影響探討
林珮瑄、張世沛、馮兆康、黃麗玲、葉德豐、黃建財、林川雄
- PO-143 大學生網路霸凌認知與網路霸凌行為之相關探討
林川雄、馮兆康、黃麗玲、吳惠琪、葉德豐、黃建財
- PO-144 大學生手機成癮與運動習慣對睡眠品質之影響探討—以中部某科技大學為例
王芄穎、張世沛、馮兆康、黃麗玲、葉德豐、黃建財、林川雄
- PO-145 大臺北地區民眾正確使用鎮靜安眠藥知識、態度、行為之研究調查
王裕儒、李品珠、朱春鳳
- PO-146 大學生飲食習慣與身體質量指數相關分析—以中部某大學為例
黃麗玲、林川雄、鍾燕宜、王世昕、黃建財
- PO-147 大學生即時通訊軟體使用現況與成癮現象
黃建財、黃麗玲、葉德豐、鍾燕宜、洪郁茹、林川雄
- PO-148 影響大學生睡眠品質與生活壓力之相關因素探討--以某科大日四技學生為例
薛夙君、薛光傑、許寓秣、彭琇邇
- PO-149 台中大學生生活壓力與身心健康之研究
黃建財、黃麗玲、葉德豐、鍾燕宜、謝明哲、林川雄
- PO-150 青少年偏差行為的異質性軌跡分析：社會支持及個人特質的影響
唐美琪、陳珈儀、連盈如
- PO-151 父母親孕期親職壓力的差異—胎次大不同？
黃子娟、蔡奇軒、陳怡樺
- PO-152 台中大學生性知識、性態度與性行為之研究
黃建財、葉德豐、鍾燕宜、林川雄、陳思喻、黃麗玲
- PO-153 國軍各軍種戒菸輔導員工作滿意度與吸菸官兵戒菸成效之關係
潘鈺婷、曾雅梅、李善茹、邱于容、賴錦皇、高森永
- PO-154 探討社區長者憂鬱情形、認知功能與跌倒之關係
謝雅潔、曾雅梅、李善茹、邱于容、張耀文、陳雪芬、高森永
- PO-155 個案管理對具跌倒風險長者健康相關生活品質之影響
游蕙慈、曾雅梅、李善茹、邱于容、張耀文、陳雪芬、高森永
- PO-156 以社會生態學模式探討大學生健康飲食行為之影響因素
廖梨伶、賴苡汝、郭信智、蔡夙穎
- PO-157 營養素養於大學生健康飲食行為之中介效果探討
廖梨伶、賴苡汝、郭信智、蔡夙穎
- PO-158 醫院志工代謝症候群培訓課程成效之研究—應用Natural Helper概念
莊瑋芷、陳富莉
- PO-159 青少年憂鬱症狀與偏差行為的軌跡分析：社會支持及個人特質的影響
陳珈儀、連盈如
- PO-160 推廣信義區無菸環境，降低成人吸菸率
廖惠華、張晏菱、歐佳齡、謝明玉

節 目 表

- PO-161 Influence of Long-term Macro-Level Environmental Effects on Body Mass Index Trajectories among the Aging Adults and Elderly in the United States: Policy Implications for Health Promotion Strategies
Cheng-Chia Brian Chen, Hinal Patel, Sajita Bhandari, Chun-Yuan Chu
- PO-162 桌遊對長者健康效益評估量表之研究
楊明娟、蕭雅玲、尹琇娥
- PO-163 “癮”形殺手—大學生食物成癮行為之初探
林雅萱、陸均玲
- PO-164 血清酒精濃度與外傷病人創傷嚴重度之關聯性
彭淑惠
- PO-165 建構大學院校個案管理工作架構之照護模式
楊伶惠、連盈如
- PO-166 大學新生健康生活型態及健康問題分析—以北部某大學為例
陳珈儀、連盈如
- PO-167 教職員預防代謝症候群之成效探討—以北部某大學為例
黃雅玲、連盈如
- PO-168 大學勞工代謝症候群危險因子現況分析與相關研究
謝佩娟、連盈如
- PO-169 台灣地區居家服務使用長者鎮靜安眠用藥介入之生活品質研究
劉慧俐、黃淑萍、陳大成
- PO-170 大學生網路成癮程度及相關因素研究
王珮萍、陳冠傑、黃麗蓮、陳詩穎、王怡婷、鄭瑜、游舒婷、簡鈺珊
- PO-171 應用健康信念模式探討21-29歲臨床護理人員接受人類乳突病毒疫苗與子宮頸抹片檢查之相關因素：以北部兩所醫院為例
蔡宜芳、李瑋珠、許麗珠、劉仁沛
- PO-172 臺灣地區成年人從事動態交通行為與生活型態之關聯性研究
黃品瑄、廖邕
- PO-173 以計畫行為理論模式探討志願役女性士兵戒菸意願之影響因素
林明翰、曾雅梅、李善茹、邱于容、高森永
- PO-174 彈力帶阻力訓練運動於高齡者下肢肌耐力之成效初探—以臺北市北投區為例
郭佳慧、容笑英、胡淑華、林英英
- PO-175 主要照顧者對學童口腔保健監督行為及責任歸屬與齲齒相關之探討—以偏鄉國小為例
劉雅綺、謝婉華
- PO-176 軍隊禁菸政策對新訓人員戒菸意圖影響之探討
鄭世緯、李善茹、邱于容、高森永
- PO-177 台灣中老年人健康識能的社會人口差異
劉怡紋、蔡益堅、林宇旋
- PO-178 台灣中老年人健康資訊取得途徑的差異及其相關因子
康嘉文、蔡益堅、陳麗娟、林宇旋
- PO-179 93-105年「工作人口健康促進暨菸害防制現況調查」執行狀況
陳叡瑜、陳美蓮、葉錦瑩、曾伯昌、陳怡如、葉書瑄、朱紘玉

節 目 表

- PO-180 探討健康促進活動對民眾體適能改善成效
林佩靜、蔡金川、黃煜為、張任淮
- PO-181 屏東縣國民小學教師校園暴行被害、情緒智慧與身心健康之研究
姜泰安、王招舜、俞華、吳佩芬

主題：環境衛生與職業醫學

- PO-182 醫院建築裝修室內空氣品質之研究以病室為例
蘇恩德
- PO-183 佩戴N95口罩進行不同代謝負荷動作對使用者皮膚熱生理指標與口罩密合度之影響
林亭宇、韋蕙禎、陳振葦
- PO-184 台灣大氣懸浮微粒誘發小鼠肺部血管損傷和血管平滑肌細胞功能喪失
何佳琪、何彥君、陳裕政、張菡、蔡明憲、蔡卉蒂、林秀芳、林嬪嬪
- PO-185 陸航維修員暴露於細懸浮微粒與發炎反應及凝血因子之生物指標相關性探討
李侑采、夏祖怡、呂雅琪、黃翰斌
- PO-186 以世代追蹤研究(REVEAL-HBV)探討台灣地區心血管疾病死亡風險與細懸浮微粒暴露之關係
潘文驥、葉思妤、林柏秀、吳治達、陳建仁、楊懷壹
- PO-187 The relationship between fine particulate matter and liver cancer in Taiwan: The seven-year time trend analysis, 2008-2014
Xiao-Ci Zhang, Chu-En Kuo, Tzu-Ying Chiang, Fu-Li Chen, Tao-Hsin Tung
- PO-188 長期照護機構護理人員環境因子初探
姜泰安、俞華、吳佩芬
- PO-189 細懸浮微粒與粗懸浮微粒對於台灣老人肺功能之影響
陳啟信、林嬪嬪、吳治達、璩大成、李岡遠、林文一、葉日式、蔡坤維、江宏哲、郭育良
- PO-190 The concentration of nonylphenol in pregnant women in Taiwan
Yu-Chun Xiao, Shu-Li Wang, Chia-Jung Hsieh, Mei-Lien Chen
- PO-191 如何有效的推動職場健康管理？—從策略及影響因素探討
許珮琳、陳富莉、陳啟禎、謝曼麗、蔡旻倩、陳映伶
- PO-192 台灣花蓮家戶環境殺蟲劑結合地理資訊系統之探討
黃豐榮、洪健哲、尹立銘
- PO-193 職場壓力的網民觀點：社群文字探勘研究
葉婉榆、張瑋航
- PO-194 以獨立研究引導國二學生PM2.5數學模型活動提升對空氣汙染之認知
陳曉妍、楊淳安、蔡執仲

主題：事故傷害預防與安全促進

- PO-195 AED在士林區推動之成效
劉冬君、李文潔、劉雪霞、袁旅芳
- PO-196 應用失效模式與效應分析提升護理之家災害預防及應變能力
何清治、李美文、李淑芬、陳靜蘭、洪錦墩

節 目 表

- PO-197 兒童使用Codeine分析及改善措施
陳冠霖、蘇慧真
- PO-198 阿里山鄉曾文溪急流水域事故傷害預防機制
陳怡君
- PO-199 都會社區健走步道安全評估量表之研究
楊明娟、李翠蓉、羅毓婉、方佩欣、方怡堯
- PO-200 以安全社區理念強化預防跌倒認知與行為促進信義區長者安全
楊景婷、張曼齡、謝明玉、歐佳齡、郭葉子
- PO-201 以居家環境安全檢核及改善服務，提升民眾對幼兒居家環境安全認知
許翠珊、張晏菱、謝明玉、歐佳齡
- PO-202 睡眠疾患會增加交通事故的風險—以全民健保長期追蹤資料為例
簡戊鑑、林漢廷、鍾其祥、賴錦皇、白璐

主題：公共衛生實習心得報告

- PO-203 高雄醫學大學公共衛生學系
- PO-204 高雄醫學大學公共衛生學系
- PO-205 高雄醫學大學公共衛生學系
- PO-206 臺灣大學公共衛生學系
- PO-207 臺灣大學公共衛生學系
- PO-208 臺灣大學公共衛生學系
- PO-209 臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
- PO-210 臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
- PO-211 臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
- PO-212 臺北醫學大學公共衛生學系
- PO-213 臺北醫學大學公共衛生學系
- PO-214 臺北醫學大學公共衛生學系
- PO-215 國防醫學院公共衛生學系
- PO-216 國防醫學院公共衛生學系
- PO-217 國防醫學院公共衛生學系
- PO-218 輔仁大學公共衛生學系
- PO-219 輔仁大學公共衛生學系
- PO-220 輔仁大學公共衛生學系
- PO-221 中國醫藥大學公共衛生學系
- PO-222 中國醫藥大學公共衛生學系
- PO-223 中國醫藥大學公共衛生學系
- PO-224 中山醫學大學公共衛生學系
- PO-225 中山醫學大學公共衛生學系
- PO-226 中山醫學大學公共衛生學系
- PO-227 慈濟大學公共衛生學系
- PO-228 慈濟大學公共衛生學系
- PO-229 慈濟大學公共衛生學系



10月28日(星期六)

大會主題：
永續發展與公共衛生

SDG與風險治理—台灣面對氣候與能源轉型的挑戰

周桂田

(臺灣大學國家發展研究所所長、臺大風險社會與政策研究中心主任)

RSAPRC

SDG與風險治理

台灣面對氣候與能源轉型的挑戰

周桂田

台大國家發展研究所所長
台大風險社會與政策研究中心主任

風險
中心

0

國際長期展望回顧(1/10)

國際中心 1

國際長期展望回顧(2/10)

■ 鉅變加速度 (Great Acceleration) 與人類世 (Anthropocene)

Socio-economic trends

<http://www.futureearth.org/blog/2015-jan-16/great-acceleration>

國際中心 2

國際長期展望回顧(3/10)

■ 鉅變加速度 (Great Acceleration) 與人類世 (Anthropocene)

Earth system trends

<http://www.futureearth.org/blog/2015-jan-16/great-acceleration>

國際中心 3

國際長期展望回顧(4/10)

■ WEF 全球風險報告：

➢ 影響力五大風險

- 大規模殺傷性武器
- 極端氣候事件
- 水資源危機
- 自然災害
- 氣候變遷減緩與調適措施失敗

(WEF, 2017)

國際中心 4

國際長期展望回顧(6/10)

■ 2030永續發展目標 (SDG)

- 2015 年通過。
- 已有84個國家提出。
- 自願國家審視報告(VNRs)。
- 企業據此修正CSR。

Rockström and Sukhdev (2016)

國際中心 5

國際長期展望回顧(7/10)

■ 地球限度 (Planetary Boundaries)

- 由Rockström等人於2009年提出，2015修正。
- 影響SDG的制定。
- 各國據此研提國家環境目標與永續政策。
- WWF 以此擬定新的倡議策略。

Rockström et al. (2009) ; Steffen et al. (2015)

國際中心 6

國際長期展望回顧(8/10)

■ 深度減碳路徑 (Deep Decarbonization Pathway Project, DDPP)

- 2013年聯合國永續發展網絡 (SDSN) 邀集16個國家約30個智庫就該國的長期減碳情境分析。
- 巴黎協定：21世紀下半葉達到碳中和。
- 協助各國長期減量策略 (long term strategy) 的擬定。

<http://deepdecarbonization.org>

國際中心 7

國際長期展望回顧(9/10)

■ TWI2050

- 由IIASA、SDSN、SRC、Earth Institute 主導。
- 全球整合性評估模型團隊參與。

The World in 2050 (TWI2050)

"Doing More with Less" within Planetary Boundaries

Transformation Diffusion

Legitimacy of BAU eroding

Incremental Radical Transformational

2030: Achievement of SDGs

2050: Sustainability transformation

New values and norms

Vision: Sustainable Future

<http://twi2050.org>

國際中心 8

國際長期展望回顧(10/10)

■ TWI2050

1. 建立可在地球限度下履行永續發展目標的永續發展路徑 (SDPs)。
2. 整合國際現有整合性評估模型的研究能量，拓展政策應用面向。
3. 研發創新方法以分析推動轉型的社會因子，建構完整轉型論述。

<http://twi2050.org>

國際中心 9

臺灣現有長期展望研究

■ 在從效率驅動轉向創新驅動的科技、社會與經濟生產典範，需要批判與建構性的評估研究：

- 台灣在全球氣候與能源轉型下，經濟與社會的結構性問題。
- 深度減碳(DDPP)與國際同儕檢視架構下，台灣的產業走向。
- 在SDG國際對話架構下，研發台灣科技、產業之永續與創新優勢。
- 需持續動態、系統性的評估台灣與亞洲、全球之經濟與社會轉型的關鍵要素。
- 建構AI等新興科技之發展與監管的國際對話，與全球同步。
- 提升AI等新興科技之參與溝通、互動的社會學習曲線，建立信任，以營造社會創新氛圍。

國際中心 10

研究目的與架構 (1/4)

■ 永續導向前瞻分析

風險掃描

- 風險認知調查
- 系統風險

科技評估

- 參與式科技評估
- 社會創新

轉型情境

- 回應國際情境
- 在地多元願景
- 系統動態分析

國際中心

研究目的與架構 (2/4)

新興科技 (AI)

都市型產業

能源供需

資源供需

就業

貧富差距

溫室氣體

空氣污染

地球限度

循環經濟

能源轉型

治理

新興科技治理

國際中心 12

研究目的與架構 (3/4)

多層次治理架構

全球

- 地球限度
- SDG

亞洲

- 低碳經濟
- 社會結構與治理

臺灣

- 能源轉型
- 循環經濟
- 新興科技治理

地方

- 韌性發展
- 智慧城市

國際中心 13

研究目的與架構 (4/4)

- **前瞻轉型治理研究/國際對話**
 - 地球限度與臺灣涵容能力之推估。
 - 臺灣中程發展2030目標與長程2050目標之研擬。
 - 科研與政策對話介面 (science-policy interface)。
 - 社會轉型學習模式。
- **社會趨勢治理**
 - 少子化對都市型態之影響
 - 少子化對產業創新之影響
 - 少子化對城鄉發展之影響
- **新興科技治理**
 - 新興科技應用於少子化因應策略。
 - 新興科技 (如AI) 對就業及貧富差距之影響。
 - 新興科技 (如AI) 倫理衝擊分析。
- **氣候與能源轉型**
 - 社會變遷與科技躍進下的能源供需展望。
 - 能源轉型之基礎建設需求評估
 - 能源轉型對健康衝擊評估
 - 能源轉型治理模式
 - 氣候與能源法制
- **循環經濟**
 - 社會變遷與科技躍進下的資源供需展望。
 - 循環經濟之基礎建設需求評估
 - 循環經濟對健康衝擊評估
 - 循環經濟治理模式

國際中心 14

Cooperation with IASS(2)

- **SDG platform**

Phase I (2018-2021) Phase II (2022-2025)

Baseline Data and Methods

pTA Transitional Pathway

Social Learning

Governance Innovation

國際中心 15

轉變中的世界

永續的社會契約

- 「德國全球變遷諮詢委員會(German Advisory Council on Global Change, WBGU)」
- **目標：實現低碳轉型**
- **大崩壞、大轉型→新社會契約**
- **提出社會契約的具體實踐**

國際中心

轉變中的永續的社會契約

- **改造問題的主軸**
 - 能源系統
 - 都市化
 - 土地利用
- **突破之道**
 - 價值觀的社會變遷
 - 科技與社會整合的網絡

transformation research (Tr) transformation education (Te)

transformative research (TR) transformative education (TE)

圖：轉型研究與教育的分類

國際中心 17

打造臺灣版的綜合性分析與對未來的建議

除了跨學科的研究與分析，也需要跨學科的溝通來幫助臺灣社會做出選擇

國際中心 18

跨界風險治理研究

- 新興風險治理典範架構

風險治理在決策過程，同時考慮風險評估、風險管理、風險溝通範圍。

風險治理 (risk governance)

綜合概念製表 (周桂田 2007; IRGC, 2005; FAO, 2005; WHO/FAO, 2006; CODEX, 2007)

東亞跨界風險治理

- 跨界風險：福島大氣落塵模擬。

全球跨界風險治理

- NASA 全球CO2觀測

Averaged Carbon Dioxide Concentration Oct 1 - Nov 11, 2014 from OCO-2

<http://earthobservatory.nasa.gov/IOTDview.php?id=46823>

全球跨界風險治理

- NASA 全球PM2.5觀測

<http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=46823>

能源轉型

能源、產業、環境三螺旋運動

- 跨領域研究
 - 能源碳排
 - 產業碳排與轉型
 - 空污治理研究

垂直壓力 國際排碳綠色公約

水平壓力 社會公眾能源民主 與參與能源決策

能源碳排

政府治理

空污治理

產業轉型

能源碳排

- 能源燃料：碳排、污染、核能風險、綠色能源
- INDC挑戰：2030年CO2排放降低至2005年基準再減20%
- 新的社會價值與思維驅動：綠色能源、節能、能效

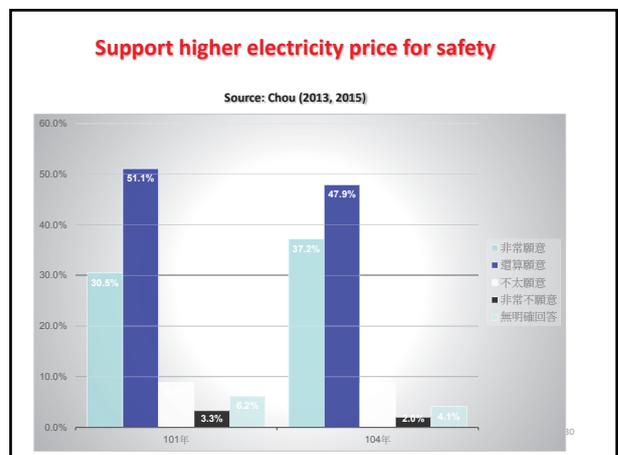
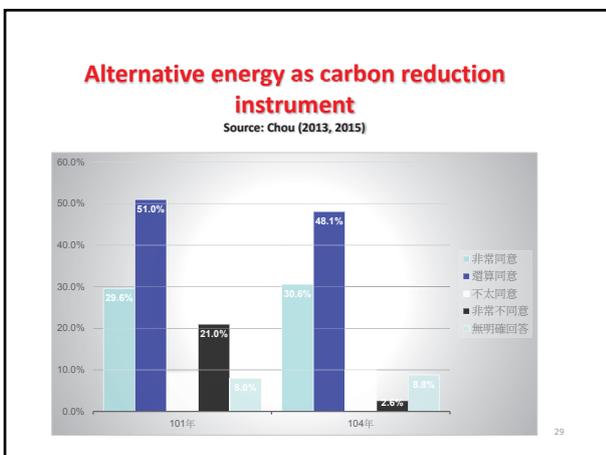
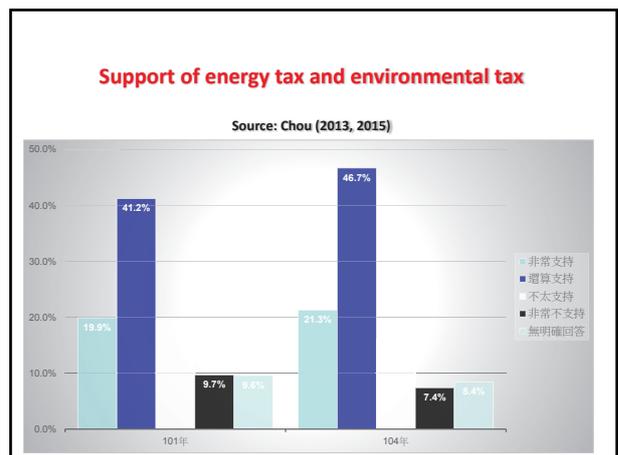
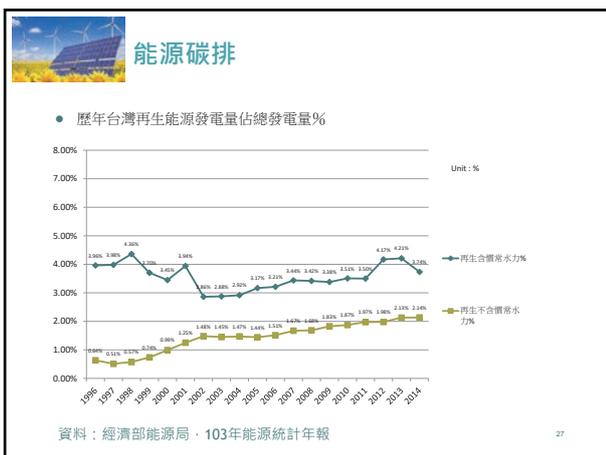
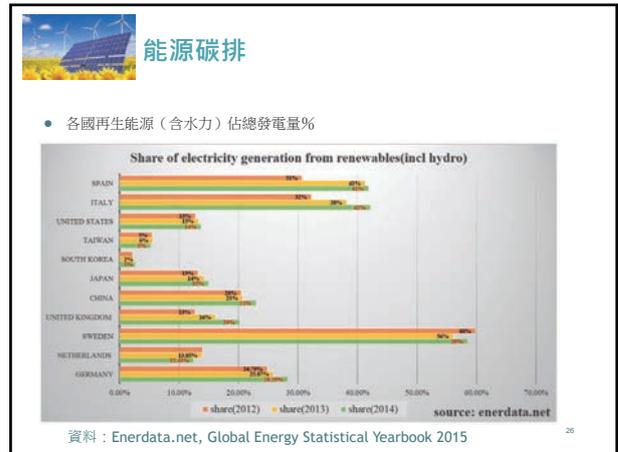
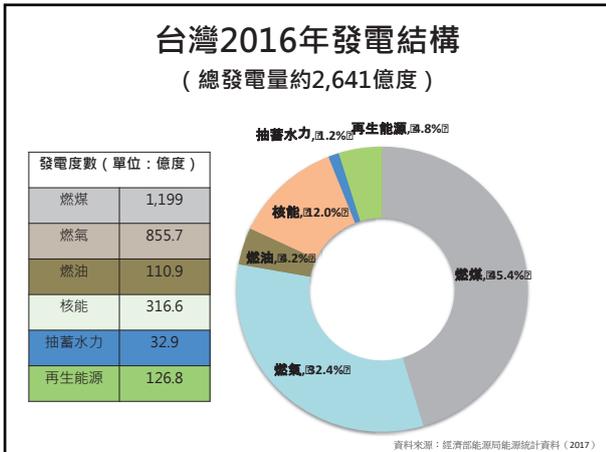
臺灣之年發電量佔比(1950-2014)

臺灣之年發電量佔比(2015)

發電量 (億度)	占比 (%)	核能
351	36	351
103	16	103
62	5	62
30	3	30
93	10	93
782	36	782
769	35	769

資料來源：台電

資料來源：臺灣電力公司(2015) 轉引自：經濟日報



• Industrial transition

表一：氣候變遷產業轉型規劃

	1998年 全國能源會議	2005年 全國能源會議	2006 國家永續發展 會議 & 永續 經濟發展會議	2008年 永續能源 政策綱領	2009年 全國能源 會議	2010年 國家節能 減碳總計畫	2010年 全國工業 發展會議	2012年 能源發展綱 領
回應 氣候 變遷 公約	訂以2020年 二氧化碳排 放量降到 2000年水準 (2.23億公 噸或人均排 放量10.2噸)	無	無	二氧化碳排放 於2025年回到 2000年排放量 (214百萬噸)	二氧化碳排 放於 2025年回 到2000年 排放量 (214百萬 噸)	二氧化碳排放 於2020年回 到2005年排 放量，於2025 年回到2000 年排放量。	無	逐步降低碳 排放密度 與減少污染 排放
產業 政策 轉型 規劃	一、鼓勵高 附加價值、 低耗能、高 產值 二、能源部 將與工業局 共同擬定 實際的辦法 為原則。	一、發 展高附 加價值、 低耗能 之工業 高附加價 值技術	一、促進 產業朝 低耗能、 低污染、 高附加價 值發展。 二、高能 源密度不 超過 OECD國家	一、高附 加價值及 低耗能產 業力向調 整(二高 二低原 則)。 三、新增 重大投資 案，排除 高碳、高	一、建 立低耗 能與低 碳化之 產業結 構	營造低碳 產業結構： 1. 推動產 業節能減 碳 2. 進行能 源密集產 業政策環 評 3. 提升綠 能產業	一、針對高 耗能產業， 建立合理機 制處理工廠 之新設或擴 充 二、建構產 業低碳化發 展藍圖，產 業高值化轉 型升級。	一、推動綠 色能源產業 發展。 二、推動替 代石油之能 源技術發展 與應用。

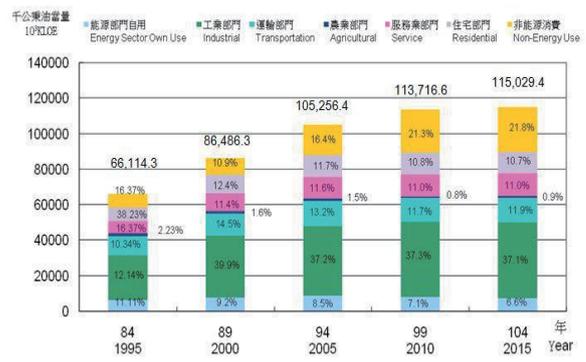
臺灣能源與產業「實際」

- 將近98%的能源自國外進口
- 台灣政府核定的產業投資計畫，仍鼓勵耗能產業
- 耗能產業帶動能源消耗的主要原因
- 石化業帶動全國總碳排放量的發展

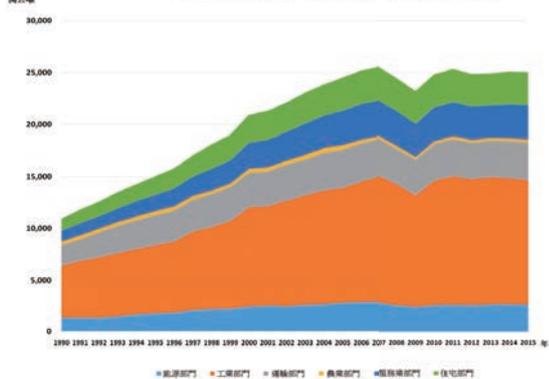
核四興建場址



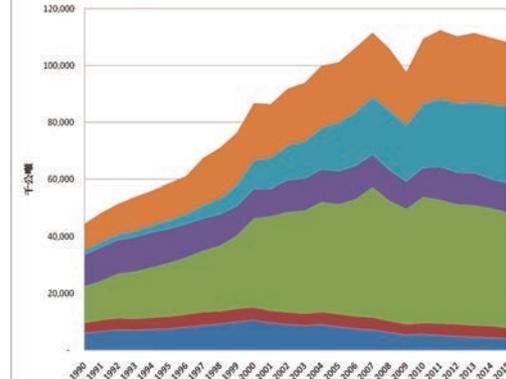
圖一：產業與能源消耗結構



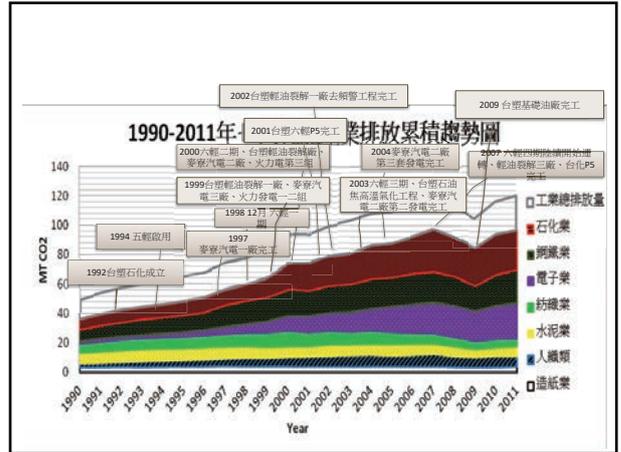
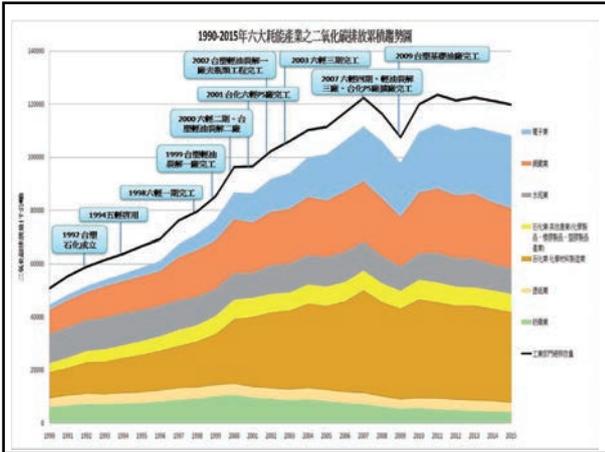
1990-2015歷年各部門燃料燃燒二氧化碳排放量(含電力消費排放)



1990-2015工業部門主要行業別碳排累積趨勢圖



大會主題：永續發展與公共衛生



能源碳排

- 我國近20年來許多能源產業轉型政策
 - 1998年、2005年、2009年召開全國能源會議。
 - 2001年行政院永續發展委員會擬定經濟與社會發展藍圖、2001年推動新興科技之倫理、法律與社會衝擊研究。
 - 2004年行政院經建會公布〈台灣21世紀議程－國家永續發展願景與策略綱領〉
 - 2006年召開全國永續經濟會議
 - 2009年經濟部推動綠色經濟與新能源產業旗艦計畫
 - 2010年行政院推動「低碳經濟」、「低碳社會」發展藍圖
 - 2011年節能減碳行動方案、「能源政策發展綱領」
 - 2012年6月「國家氣候變遷調適政策綱領」
 - 2015年9月政府向全球公佈「國家自訂預期貢獻」，預定2030年CO2排放降低至2005年基準再減20%

產業轉型 能源碳排

氣候變遷和產業政策的衝突

- 2014年台灣排放2億5千噸CO2，佔全國GDP約只有4分之1的工業部門CO2排放占了48%

2014燃料燃燒CO2排放量部門占比

部門	占比
工業部門	48%
運輸部門	34%
建築部門	15%
其他部門	3%
航空部門	3%
海運部門	3%

資料來源：經濟部能源局(2015)

產業轉型 能源碳排

氣候變遷和產業政策的衝突

2014主要工業別生產價值

工業別	占比
電子業	48%
鋼鐵業	20%
其他	22%
水泥業	9%
紡織業	4%
造紙業	3%
石化業	3%
人纖類	2%
造紙業	1%

2013主要工業別排放情形

工業別	占比
電子業	21%
鋼鐵業	20%
其他	9%
水泥業	9%
紡織業	4%
造紙業	3%
石化業	3%
人纖類	2%
造紙業	1%

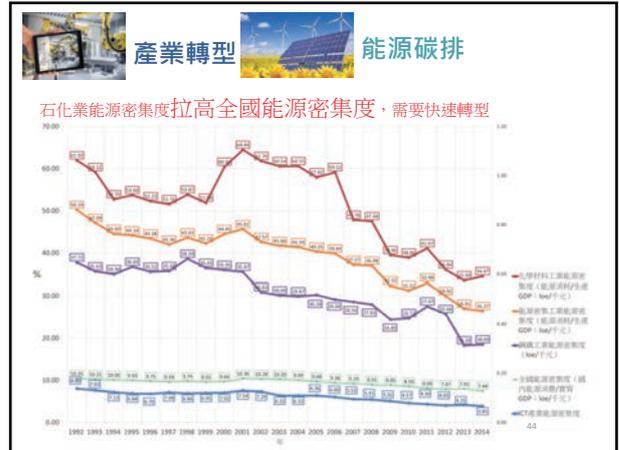
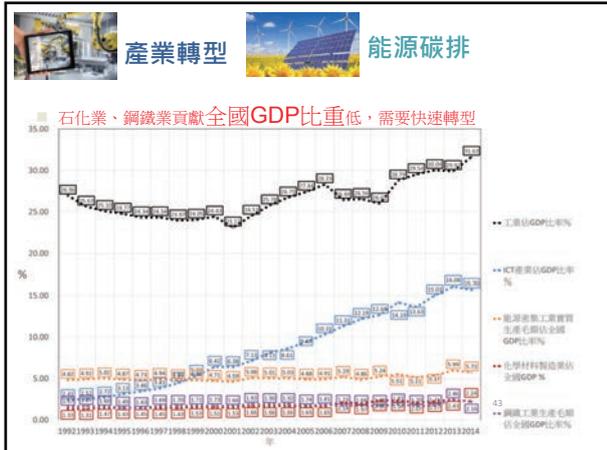
產業轉型 能源碳排

能源密集產業(石化業、鋼鐵業、電子業等)耗能比重

Y-axis: %

X-axis: Year (1992-2014)

Legend: 工業能源消耗比%, 能源密集工業消耗佔全國能源消耗%, 化學材料製造業佔國內能源消耗%, ICT產業能源消耗佔比%, 鋼鐵工業能源消耗佔國內能源消耗%



- Anti-Air Pollution movement

45

From Anti-pollution to Climate Change Risk Movement

- **1st stage : Anti-pollution movements**
 - 1988 Linyuan Petro-Event
 - 1987-1990 Anti-fifth petrochemical construction
 - 1986-1992 Anti-sixth petrochemical construction
- **2st stage Climate Change Risk Movement**
 - 1993-2006 Anti-Binnan Industrial Zone
 - 2006-2011 Anti-eighth (Kuokuang)petrochemical construction 2011-2014 Anti-sixth petrochemical construction Expansion

- **Anti-pollution Movement**
 - (1980s-1990s)

- **Climate Change Risk Movement (1990s-2010s)**
 - - the stage of Reshaping Civic Epistemology

Anti-air pollution movement

- Anti- Kuokuang petrochemical movement
 - *PM 2.5 issue raised by scholar and medical alliance in this movement*
 - Scholar produced his estimation of health risk by PM2.5: everyone reduces 23 days life due to Kuokuang air pollution.
 - 彰化medical alliance produced the serious health data (lung cancer, stroke) by air pollution

Academics against Kuokuang Petrochemical Project

More than 1300 scholars petitioned for against Kuokuang Petrochemical Project



Art Groups against Kuokuang Petrochemical Project in 2010/2011



Music Composition against Kuokuang Petrochemical Project



Air pollution and Health

- Environmental assessment lacks of assessment to PM 2.5



何謂「PM 2.5 懸浮微粒」

二氧化硫、氮氧化物等有機氣體於大氣中飄散、反應，形成微小粒子可進入呼吸系統，造成呼吸及心血管疾病

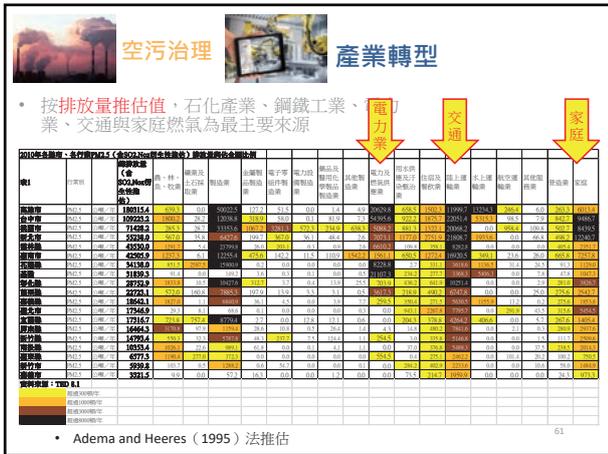
10 微克/立方米 ↑ 6% 心血管死亡率

10 微克/立方米 ↑ 8% 肺癌死亡率

來源：衛環1173期 55頁

Anti-air pollution movement

- After the anti-petrochemical movement
- 彰化medical alliance stretches its advocacy on anti-PM2.5
- The diverse local groups emerging, produces systematic risk knowledge
- EPA set the regulatory standard of PM2.5 following WHO in 2012



褐色經濟、褐色能源 **空污治理**

環境不正義

台大公衛學院在**台西村及頂庄村**進行成人社區健康檢查，結果發現，居民尿液中的**鈮、鉻、錳、鎳、砷、鎘、鉍、鉛**等八種重金屬濃度，都高於雲林縣六輕廠周邊的鄉鎮。



直擊！中國一紙命令讓金主大撤退，澳門賭盤官錄

商業周刊 BUSINESS WEEKLY

PM2.5 全台追蹤報導
你呼吸的每一呼吸，都在吸進一種致命物

要命的空氣

一家苗栗小廠，左右日本九成清漆生產
自設煙囪現金股利潤
今年該參加什麼展覽嗎？

褐色能源
褐色經濟

環境與世代
不正義

褐色經濟、褐色能源 **空污治理**

環境與世代不正義

- 空氣污染顯著危害學童、兒童健康
 - 居住在台中火力發電廠下風處之孩童尿中**砷濃度**及其**PM10**和**PM2.5**暴露量皆顯著高於居住在發電廠上風處之孩童。
 - 實證結果顯示六輕自1999年於雲林麥寮工業區設立後，確實使雲林南地區週歲內的嬰兒呼吸道疾患死亡率增加。
 - 高暴露區空氣中二氧化硫濃度自六輕工業區營運後至2010年高暴露區之孩童的過敏性鼻炎、氣喘顯著高於低暴露區的孩童
 - 多種空氣污染以及火力發電廠之空污會造成暴露區婦女有較高的早產風險。

五、尋求合作議題

典範遞移思考：科技治理

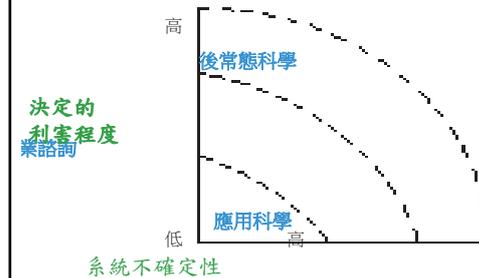
- 舊的典範：工業社會risk assessment
 - 科學理性界定
 - 單一領域專家評估
 - 技術官僚行政理性
- 新的典範：風險社會risk assessment
 - 科學理性與社會理性共同演化
 - 專業民主化：多元領域專家(業)評估
 - 公民參與評估
 - 科技民主

科技治理：多元的風險評估

- 傳統風險評估：單一領域、狹隘科學架構、
欠缺社會、經濟、人文、倫理評估
- 新興風險治理與評估：新風險的高度跨界特性，讓單一、科學主導式的專家政治應變不及
- 強化社會、經濟、人文、倫理評估及公眾參與
- 多元專家(業)、社會審議的程序才具有足夠的正當性

四.新興科技與後常態科學

- 從傳統的應用科學演變到所謂的後常態科學(post-normal science) (包括核能、基因、光電、資訊等新興科技)，社會系統的不確定性越來越高
- 當代新興科技突破與發展的層次，由於科學(技)知識的研發與應用，涉及了科學內、外相當的變數，並關聯到不同價值選擇的判斷問題，因此不確定性和爭議性相當的高，非單一學門所可以解釋與決定

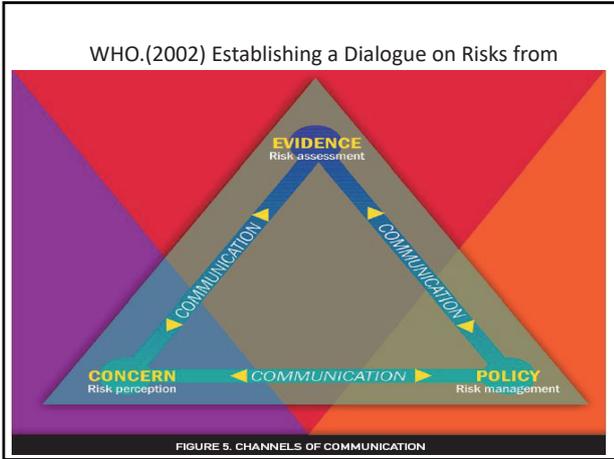


後常態科學的科技爭議與風險溝通

- 科技風險會牽涉到風險以外的議題
- 後常態科學所界定的高科技風險爭議之特徵
 - a. 系統高度不確定性
 - b. 價值高度爭議
 - c. 判斷的兩難與難以抉擇
 - d. 決定相當緊迫
- 可能的解套
 - a. 風險的總體性(溝通、評估、管理、感知)與整體社會基底(social foundations)的搭配
 - b. 風險或災害前的防治，災害後的救治，是一體兩面的，須以制度化的形式實行(而非因人而異)

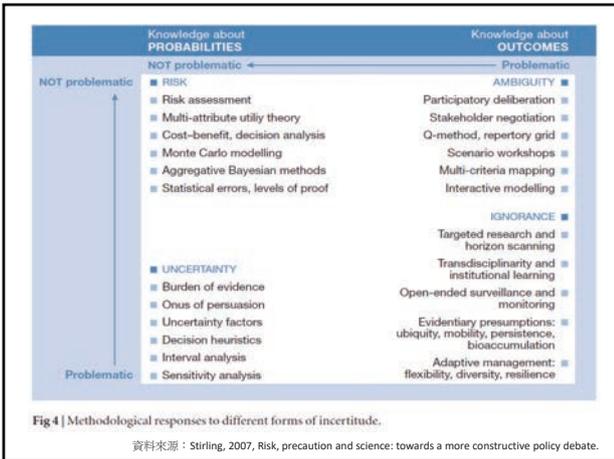
風險溝通

- 在新的風險治理架構中，以社會公眾的理解與溝通為基礎，因此著重在於在社會爭議或溝通過程中相互間的價值或判斷影響，而形成了循環式的、互動式的環節發展
- 公眾價值與評估所形成的風險感知與溝通過程，一方面對公共政策決策形成影響，另一方面持續性的發展為對實質科技風險評估、對災難的評價或認同，而進一步的對科技政策的執行與決策賦予或否定其正當性基礎



比較不同管制觀中的預警原則觀點 (WHO 2002)

弱預警	中度預警	強預警
無所拘束的市場導向發展和技術創新之假設	潛在的無所拘束的市場導向發展和技術創新之假設，但承認這有時會被高度的社會關切(social preference)而推翻	對市場導向發展和技術創新不預作假設
管制者只在科學明顯有風險的證據時，採取考量成本效益的干預。	對干預的假設是「弱預警的」，但帶有個案式的彈性來轉移舉證責任到風險製造者身上。	風險製造者必須舉證其行動的安全性。對成本效益論術的低接受度。
風險管理假設、甚少進行禁止(banning)。	潛在的風險管理假設，禁止雖有可能，但是是最終才會使用。	風險避免的假設，很可能進行禁止。
基於客觀科學標準之自由貿易假設。個人偏好(individual preferences)和社會關切(social preference)無涉輕重。	潛在的基於客觀科學標準之自由貿易假設。正視(承認)個人偏好和社會關切(social preference)有所影響。	沒有對自由貿易的當然假設，個人偏好和社會關切(social preference)是首要。



知識不確定性矩陣(Uncertainty Matrix of Knowledge)

	對研究結果的低疑問性 (unproblematic Knowledge about outcomes)	對研究結果的高疑問性 (problematic Knowledge about outcomes)
知識概率低疑問性 (unproblematic Knowledge about Probabilities)	風險(Risk) 知識類型：已知的知識、熟悉的系統、技術能控制的狀況、社會系統中長期運作 研究、決策、治理的方法：風險評估、建立理想模型，並予以控制、專家共識、成本效益分析、消除大眾疑慮	模糊(Ambiguity) 研究假設、方法論、問題意識的歧異、專業與學科的歧異、行為、信任與股從的議題、利益、意識、語言、倫理與公平 參與式民主、利益關係者溝通、採取各種不同的評量與評估工具進行決策，如：Q methodology, multicriteria mapping
知識概率高疑問性 (problematic Knowledge about Probabilities)	不確定性(Uncertainty) 知識類型：複雜性、非線性、開放系統、跨領域、跨界的特殊影響 研究、決策、治理的方法：區間分析(interval analysis)、敘事分析、情境分析法(scenario method)、敏感分析(Analysis Method) 決策法則 (Decision Rules) 評估與判斷	無知、未知 (Ignorance) 非預期結果、非預期狀況、未知、無知、知識差距、新的元素、新的行動者、新的機制 持續關注、進行監控、避免不可挽回的後果、決策保持彈性、可回復性、社會調適性、保留多樣性的決策

資料來源：Stirling, 2007, 2010; 王瑞庚/周桂田 2012

謝謝聆聽
敬請指正

2017/10/20 77

從全球疾病負擔看永續發展目標的測量

林先和

(臺灣大學公共衛生學院副教授)

聯合國在2016年啟動永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)計畫，期望能在2030年前達成17項永續發展目標。這些發展目標同時涵蓋開發中與已開發國家所面臨的挑戰及議題，包含「經濟」、「社會」、「環境」三大領域，由各種面向構成永續發展所需要的元素。為了解各國在永續發展的現況與未來情勢，聯合國統計委員會(United Nations Statistical Commission)提出17項SDGs之下的232個相關指標(indicators)，用以評估各國的發展現況與未來目標之達成。乍看之下，健康只是17項SDGs的其中一項目標(SDG3: Ensure healthy lives and promote wellbeing for all at all ages)。但是仔細觀察SDG之下的232個指標，其中有50個指標(分別屬於11項不同的SDGs)是與健康或是跟健康有明確相關的危險因子有關，這顯示健康其實是切入SDGs的一個重要面向。目前為止，有幾個機構嘗試量測與健康相關的SDG指標，其中以華盛頓大學的Institute for Health Metrics and Evaluation所進行的全球疾病負擔計畫(Global Burden of Disease, GBD)最廣泛被討論。GBD自1991年第一輪的計畫開始，經過20多年六次計畫的演變，已經成為全球衛生領域健康指標評估的重要資料來源。本次報告將介紹GBD的歷史背景、方法學、以及主要挑戰，並且以GBD報告當中的台灣推估為例，討論在GBD分析中，國家層級推估結果的解讀與限制。我也將回顧GBD 2015與GBD 2016計畫中量測健康相關的SDG指標的主要結果，並且討論這些結果對於台灣邁向永續發展的影響與意義。



論文口頭發表摘要

專題論壇

主題：職業駕駛健康管理與 交通安全促進

承辦單位：台灣事故傷害預防與安全促進學會

10月28日(星期六)

第二會場

國研大樓B廳

HT-1

阿里山鄉山美及新美村觀光導覽及消防安全策略

呂怡慧^{1,2}

¹ 國立中正大學成人及繼續教育研究所博士

² 戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院社區服務部企劃專員

背景：國內休閒旅遊風氣盛行，加上開放陸客自由行，達娜伊谷自然生態公園吸引的遊客越來越多，102年82,278人、103年183,027人、104年226,498人。進入阿里山鄉新美、茶山部落的遊客也日益增加，除了硬體設施需要改善，要如何兼顧部落居民生活與遊客旅遊的安全及預防意外事故發生，為目前傷害防治最重要的工作。

目標：促進阿里山鄉南三村觀光及消防安全。

方法：根據阿里山消防隊火災統計表，104年共三起就發生在南三村的山美村和新美村，故選定山美村、新美村為消防訓練之實施地點。阿里山鄉山美村在地安全旅遊消防訓練暨消防地圖製作，包括：製作山美消防地圖1份，及達娜伊谷導覽人員急救訓練。

結果：辦理1場20位在地居民參加，用火用電安全知識提升率10%。辦理山美村消防地圖籌備會議、完成新美村消防訓練，並完成一份在地消防地點位置圖。辦理導覽人員急救訓練，在山美達娜伊谷自然生態園區辦理，參加人數共47人，取得紅十字會專業證書及證照15人。

結論：在部落裡因特殊的地理環境、部落文化及生活型態，而有更多意外傷害潛藏的危機，男因醫療及緊急救護動援不易，而造成更大的損失。阿里山消防隊建置消防車至各村距離皆需一個小時以上之車程，故希望藉由自主消防訓練課程，增加居民對火災預防的知識並加強火災發生時之人身安全保護及相關緊急應變能力。

HT-2

台灣地區居家服務使用長者鎮靜安眠用藥之介入研究

劉慧俐¹ 黃淑萍² 陳大成³

¹ 高雄醫學大學 醫學社會學與社會工作學系

² 彰化基督教醫院 藥學部

³ 彰化基督教醫院 醫學部

目標：本研究目的在探討台灣地區居家服務個案使用鎮靜安眠藥品的現況及社區正確用藥跨領域服務模式介入成效。

方法：依「老人正確使用鎮靜及安眠藥物之居家服務研究」建構之社區正確用藥跨領域服務模式，配合投入連續性照顧建構工作多年的財團法人彰化基督教醫院切膚之愛社會福利慈善事業基金會，於彰化縣推動居家服務介入服務活動。

居家服務個案近3個月於彰化有就醫紀錄者，並於門診處方有使用鎮靜安眠藥品者132人，經詢問有

意願參與本研究訪視介入者唯54人，依隨機分派分為實驗及對照組。

研究工具採一套結構化中文版台灣正確用藥核心能力的建置，成效評價問卷九題為單一選項的問卷，強調正確用藥的五個面向：知識、態度、行為、實際使用藥物經驗與夥伴關係，該問卷具有良好信效度。專家內容效度檢定0.91，內在一致性0.69，折半信度0.77與再測信度0.83。該問卷更進一步針對鎮靜安眠藥設計認知及效能調查前後測問卷以檢測介入成效。

結果：多數個案的教育程度為小學程度，佔全部個案的35.2%；其次為不識字，佔20.4%；68.5%個案目前有睡眠不良的情形，其中38.9%個案失眠情形少於7天，9.3%的個案失眠情形維持1~3週，25.9%的個案失眠情形大於35週以上；74.1%的個案過去一年內，由醫生開立處方指示使用鎮靜安眠藥；24.1%的個案沒有使用鎮靜安眠藥。

有近半的個案(46.3%)全部答對且符合五大能力；平均答對題數為7.2題。其中，正確回答人數百分比最低的是「能力一」中的「有失眠問題，應自行買藥服用」，能正確回答的個案61.1%。「能力三、看清楚藥品標示」的兩題平均積分都比其他能力低。

實驗組與對照組在前測知識題及效能題中，並沒有顯著差異；後測亦同。實驗組在知識題的前側與後側的卡方分析中，雖沒有顯著差異；但在效能題中，第「6.領藥時，應確認藥袋上標示藥品的治療症狀或疾病是否符合自己的病症」「9.平時應注意生活圈附近的藥局、診所或醫院的諮詢電話或聯絡方式，以方便有用藥問題時諮詢」題的前側與後側分數上有達顯著差異。對照組在知識題的前測與後側的卡方分析中，也並沒有顯著差異；然在效能題中，第「2.有失眠問題，應自行買藥服用」「5.領藥時，應確認藥品名稱及外觀(如形狀、顏色)」「6.領藥時，應確認藥袋上標示藥品的治療症狀或疾病是否符合自己的病症」題的前側與後測分數上有達顯著差異。

結論：針對有鎮靜安眠之個案進行督導及藥師訪視介入服務，在促進安全用藥還有可努力空間。

關鍵詞：鎮靜安眠藥品、居家藥事照護、安全促進

臺灣機車使用者行為與事故傷害嚴重度相關性的初探

林樹基^{1,2,3} 邱文達² 莊佳瑋⁴ 林大煜² 白志偉²
陳品玲² 簡戊鑑⁵ 吳佳潔¹ 張開國⁶ 喻世祥⁶

¹ 臺北醫學大學醫學系急診學科

² 臺北醫學大學傷害防治學研究所

³ 臺北市立萬芳醫院急診重症醫學部

⁴ 國立成功大學醫學院附設醫院急診醫學部

⁵ 國防醫學院公共衛生學研究所

⁶ 交通部運輸研究所運輸安全組

背景：台灣機車事故傷亡人數逐年上升，但針對機車使用者行為與事故傷害嚴重度相關性的探討仍顯缺乏。

目標：探討機車使用者行為(包括過去駕駛經驗)對事故傷害嚴重度的影響。

方法：本初探研究是針對因交通事故傷害住院的機車使用者，進行問卷調查並將蒐集到的使用行為資料與醫院端的醫療數據進行串聯。本研究使用的傷害嚴重度指標包括住院天數、入住加護病房、使用呼吸器和傷害嚴重度分數(Injury Severity Score)。

結果：本初探研究共蒐集190份問卷，平均年齡為40.64歲、平均住院天數為7.1天、25.9%有入住加護病房、ISS \geq 16分佔13.04%。本研究發現機車事故一年內重複發生是非常普遍，而使用機車前服用酒精、提神物(如：檳榔、提神飲料等)都會顯著增加住院醫療費用。駕駛速度、危險駕駛行為、使用酒精、提神物以及慢性病史都與傷害嚴重度指標有顯著相關。

結論：本研究初探機車使用行為與事故傷害嚴重度的相關性外，並呈現國內相關事故傷害的初步輪廓。本研究除提供國內機車使用行為與事故傷害嚴重度的探討方法，並作為後續全國性問卷調查的重要依據。

專題論壇

主題：永續發展與風險治理談 流行病學的運用與發展(一)

承辦單位：台灣流行病學學會

10月28日(星期六)

第三會場

演藝廳

GE-1

奈米科技健康風險管理與溝通

鄭尊仁

台大公衛學院職業醫學與工業衛生研究所

奈米科技是21世紀新興科技，目前許多奈米產品已經上市，但是對於這些產品的風險管理還是不足，本報告回顧目前國際及國內在奈米科技的健康風險研究及風險治理做法，同時提出如何因應奈米產品量產後的挑戰。奈米材料定義是有一維小於100奈米的物質，目前研究發現奈米材料在同樣質量濃度下，與大粒徑微粒比較，表面積大為增加，所以毒性增大。另外，奈米材料比較容易進入呼吸道深處，甚至進入週邊血液，同時對巨噬細胞的毒性也比較大。目前奈米微粒毒理研究很多，主要是實驗室包括動物及細胞株的研究，奈米微粒可以誘發氧化壓力及發炎反應，在呼吸道發生肺氣腫及纖維化，甚至癌症，另外，奈米微粒也會引發心血管及其他器官系統疾病。相對於毒理研究，流行病學研究較少，大部份的報告研究對象數目較低，因為每個工廠可能只有少數人，同時也只有部份時間從事奈米材料工作，這些研究在暴露評估方面對於奈米材料的特性及濃度評估比較不足，通常追蹤時間也比較短，大部份研究探討生物標記，比較沒有特定性，未來發展還需要國際合作。英國及歐盟在2004年就提出風險治理建議，注意環境及健康議題，之後OECD/ISO國際組織倡議進行國際合作，許多國家

志願參與不同研究議題。台灣奈米國家型計畫重要機構工研院，也邀請國內專家針對奈米健康安全及環保發表白皮書。在美國針對奈米材料有製造前通知Premanufacture Notice及顯著新用途規則Significant New Use Rules來管理奈米材料，歐盟在REACH之下，對奈米產品也有特別規範。台灣最近在毒性化學物質管理法，也有針對奈米材料登錄加以規範。台灣對於奈米產品有奈米標章認證，但是並沒有安全評估，所以目前只有建材，紡織材料等納入。食品藥物管理署目前對奈米食品及化妝品有規範。有趣的是，歐盟反而規定凡是含有奈米化妝品要標示，顯示在風險溝通東西方不同思維。風險治理除了進行風險評估，風險溝通扮演重要角色，風險感知是風險溝通重要一環，我們進行風險感知研究，發現民眾對於奈米科技持有正面態度，但是對於潛在風險也有疑慮，特別是對於政府及產業的管理不信任，影響到風險感知，及奈米科技的接受。市面上已經有許多奈米產品，但是健康效應及環境影響研究的結果能夠應用到法規的不多，特別是流行病學研究，所以目前國內外風險管理都在起步階段，鑑於毒理研究顯示奈米材料有特殊毒性表現，有必要加強國際研究合作，針對奈米科技產品的製造及使用做出有效的治理。

GE-2

流行病學在風險治理與永續發展的應用：以比較性風險評估為例

林先和

臺灣大學流行病學與預防醫學研究所

從疾病預防與群體健康促進的角度而言，了解不同的危險因子對於群體疾病負擔的貢獻與影響程度，將有助於族群層面的健康風險管理與健康政策規劃。全球疾病負擔(Global Burden of Disease Study, GBD)計畫在蓋茲基金會的贊助下，運用流行病學資料與系統化之分析方法，嘗試評估各類傷病所造成全球人類的死亡與失能狀況。除了分析各種傷病本身所造成的疾病負擔外，GBD也考量了造成傷病的各種危險因子，其中包括行為、環境、職場、以及代謝等種種不同的危險因子面向，透過比較性風險評估(comparative risk assessment)的研究架構，來量化不同危險因子對於整體健康與疾病負擔的影響程度。此外，由於比較性風險評估考量的危險因子包含了不同的面向，因此在相對應的策略思考上也需要跨出傳統的健康領域之外，連接至經濟、環境、社會等重要面向，這也呼應了永續發展的目標。本次報告將從GBD出發，介紹比較性風險評估的架構，包括其方法與應用上的優點及限制，並針對台灣相關的比較性風險評估分析結果作一討論。

GE-3

六輕石化汙染對兒童健康之影響

詹長權

台灣大學公共衛生學院

六輕工業區為1999年開始運轉於雲林縣之石化工業區，過去的研究發現六輕工業區附近成人除了尿中重金屬濃度顯著較高，全癌症之罹癌風險比亦顯著偏高。然而，目前對於六輕工業區鄰近孩童的暴露及健康效應之研究較少，因此近年將研究轉向探討鄰近六輕工業區附近孩童健康之影響，主要研究包括空氣汙染暴露與過敏、呼吸道疾病之相關性，以及重金屬暴露與氧化損傷之作用。

在研究中發現，在空氣汙染暴露與呼吸道疾病方面，高暴露區附近空氣中二氧化硫濃度自六輕工業區營運後至2010年皆顯著高於低暴露區；高暴露區鄰近孩童尿中鈎、銅和汞在營運後12年間亦顯著高於低暴露區；高暴露區之孩童的過敏性鼻炎罹病風險比顯著高於低暴露區的孩童至營運後12年間，高暴露區之孩童支氣管炎之罹病風險比顯著高於低暴露區至營運後8年間，而高暴露區孩童之氣喘罹病風險比則邊際顯著高於低暴露區的孩童。

在重金屬暴露與氧化損傷方面，則發現尿液中的重金屬及氧化損傷皆與距離廠區越近有關，且尿液中的重金屬及8-OHdG在高暴露區與低暴露區之間有顯著差異。而尿液中的重金屬與氧化損傷有顯著相關。另外，攝入抗氧化劑對於氧化損傷並無顯著效果。在此，研究建議，需透過飲食預防措施以及更嚴格的廠區汙染控制以減少孩童的暴露。

專題論壇

主題：永續發展與風險治理談流行病學的運用與發展(二)

承辦單位：台灣流行病學學會

10月28日(星期六)

第三會場

演藝廳

GE-4

氣候變遷、永續發展與風險治理

周桂田^{1,2}

¹ 台大風險社會與政策研究中心

² 台大國家發展研究所

近二十年多年來，無論在全球或台灣，劇烈氣候變遷引發各種大規模形式的災難不斷上演，逐步重塑人們對工業社會以來環境破壞與彌補的認知；規模越來越大及越來越層出不窮的氣候變異，導致人們在各地活生生的看到、體驗到過去從來未曾發生的不可逆風險與災難。除了典型的土石流、洪水與乾旱等各種規模性的生命財產損失之外，氣候變異也直接間接影響自然界生長迴圈的順序、生物多樣性或因高溫導致疫病的快速傳染與擴散。這些越來越無法預測、無法防範、無法事後彌補的大規模災難，已經形成特殊的社會、經濟、環境風險挑戰。

這些劇烈的氣候災難與風險，其問題的本質不僅跨越單一氣候科學領域，也關聯到各種地質、海岸、農業與公共衛生領域，而其產生的衝擊更橫跨了自然科學與社會科學領域問題，其造成跨尺度、跨空間、跨疆界等大規模的衝擊，迥然不同於之前的工業污染災難。因此，我們可以稱之為全球跨界風險(global transboundary risks)，並需要新的、重新再造的風險治理典範。

貝克(2015)相當重要的提出了氣候災難所帶動

全球社會的「銳變」(Verwandlung, metamorphosis)一詞，他認為氣候災難所帶來大規模、慘烈的損害已經造成人類社會不自覺的、不可逆的、需要尋求新的社會變動語彙。因此，「我們如何處在這樣的世界，我們如何看待這樣的世界，我們如何想像此種世界的方法以及如何？進行政治運作」之各種變動，他稱之為銳變。筆者之所以在此討論這個觀點，主要在於同意面對這樣大規模、全球跨界災難，人類社會正經歷遠遠超越二十世紀以來的各種風險衝擊。而這些新增的跨越疆界、大尺度、大空間、跨越各種領域與社會界線的氣候災難挑戰，不但超過博蘭尼(1989)描述因市場自由主義失敗導致第一次世界大戰的「鉅變」(The great transformation)，同時也超過了貝克(1986)早先提出的工業風險社會範圍。貝克認為這樣的銳變，我們無法再以傳統的社會變遷(social change)、社會演化(evolution)、革命(revolution)等概念來看待，而是這些前所未有的災難已經嚴重造成「人類存在的震撼」(anthropological shocks)，需要重新認識與治理，並且方法論上進行世界主義的轉向(cosmopolitan turn)。

而我們需要從這個角度來看待各種棘手的新興、全球跨界風險，包括跨越疆界、跨越領域、跨越學科的流行病學與公共衛生問題。

GE-5

食品安全與風險治理

吳焜裕

台灣大學公共衛生學院教授

第9屆現任立法委員

台灣面臨的食安問題，除了既有的物理、化學與微生物危害，亦有不肖廠商為迎合市場需求或提高利潤而創造出額外風險，同時全球貿易中持續承受著進口與標準調和的壓力。如何進行嚴謹的風險治理，是國人都應該了解及思考的議題。

食品安全可透過風險評估對安全進行定義：「消費者每天食用某一食物或食品，終其一生，此食物或食品所含的化學物質不會造成不良的健康效應。」理想的食安決策模型，應以資訊為基礎，輔以科學證據，將零散資訊轉為知識，經由公開資訊、公民參與，協助管理者進行決策。亦即，風險管理的前提，需要收集風險評估與風險溝通的可用資訊，透過風險評估研擬安全治理的標準，同時與利害關係人進行有效溝通，再整合國內外的管理工具、營養學觀點、公民意見等，擬定廣納各方共識之食安管理。

近年來國內陸續投入風險評估的研究，國人已有較正確的風險評估認知，可與國際接軌。然我國政府是否準備好進行專業、客觀、獨立的風險評估、又是否已具備風險溝通專業，以利社會共識之獲得？顯然，目前成立環保署毒物及化學物質局以及大專院校下設立食安研究所只是起頭，現有的食安體系還需要強化橫向鏈結與食品安全網，並往永續發展的方向投注更多的心力。

在此呼籲，我國應建構獨立的國家風險評估單位，加強培訓風險評估與溝通的專業人才，政府也應提出對應的政策配套與必要經費，讓未來我國的食品安全網建設的更加完善。

專題討論

主題：雄健康-厝邊醫生-護咱社區健康 一生「防疫、防癌、防老」健康 照護網絡連結試辦計畫

10月28日(星期六)

第四會場

N109教室

簡 介

高雄市基層醫療診所密度居全台之冠，都會地區的醫療資源雖然豐沛，但傳染病疫情爆發流行時，仍然不免會出現醫學中心人滿為患而地區型基層醫療門可羅雀的失衡現象。為強化基層醫療功能，重塑民眾就醫習慣，高雄市105年開始試辦「登革熱整合式醫療照護專案」、「公費流感快篩試劑專案計畫」並擴大公費抗病毒藥劑與公費疫苗注射合約點，提供基層診所更多的工具，以強化「疫病防範」與「基礎治療」的實質功能，拉起社區防疫網。

為提供在地化就醫及多功能分級醫療服務，以社區防疫網絡為基礎持續擴展深化，由衛生單位媒合三民、前鎮、鳳山、左營、旗津、苓雅、岡山等高疫病流行風險行政區之在地基層院所，共72家院所(9家核心診所、52家網絡診所、11家醫院)加入健康網絡，提供登革熱整合式醫療、癌症篩檢、長期照護與心理健康篩檢轉介，以資源共享及責任共同承擔的理念，推動『防疫、防癌、防老』全方位、整合式基層醫療服務網。

HI-1

雄健康厝邊醫生-登革熱整合醫療

張秋文 潘炤穎 何惠彬 李盈菁
高雄市政府衛生局

背景：105年度衛生局啟動「登革熱整合式醫療照護計畫」，推廣醫療院所執行登革熱快速檢驗、快速診斷及通報，透過健全的轉診制度確保登革重症病患獲得良好的醫療照護，達到「快速診斷、分流照護、降低病毒傳播風險、降低死亡風險」之四大目標。106年結合雄健康計劃之雄健康網絡診所繼續推動「登革熱整合式醫療照護專案」，強化基層醫療功能。

目標：提供登革熱分級醫療服務，重塑民眾就醫習慣。

方法：輔導地區級醫院及具檢驗能力的診所成立「登革熱合約醫療院所」，區域級以上醫院成立「登革熱責任門診」，以分級醫療執行快篩檢驗通報及追蹤診察，106年媒合高疫病流行風險三民區等7行政區，以在地醫療推動雄健康健康網絡。

結果：105年登革熱通報個案平均隱藏期2.15天，優於全國平均隱藏期2.4天；基層診所通報率由計畫推行前19%提升至49%，有效提高基層診所通報警覺度。降低感染者於病毒血症期間散播病毒造成社區次波感染風險。106年加入雄健康網絡診所，截至7月通報到發病隱藏期平均2.24天，進行獨立t檢定

較去年同期顯著統計差異。(P=0.0065)。

結論：登革熱整合式醫療照護可早期發現及轉介個案，有效提升照護品質。

HI-2

厝邊醫生 防癌好有力

郭瑩璵 蔡孟純 謝孟君
高雄市政府衛生局

背景：根據衛生福利部最新公布105年國人十大死因統計結果，惡性腫瘤連續35年高居國人死因首位，世界衛生組織(WHO)研究顯示，惡性腫瘤中的子宮頸癌、乳癌、大腸癌、口腔癌四項癌症可藉由大規模推動癌症篩檢而有效地降低死亡率，本市除子宮頸癌3年篩檢涵蓋率及口腔癌2年篩檢涵蓋率可達54%、56%，乳癌及大腸癌2年篩檢涵蓋率皆不到40%。高雄市每年符合四項癌症篩檢資格的市民高達百萬人，但民眾於2-3年內曾接受過癌症篩檢服務卻僅32%，所以需連結診所提供癌症篩檢服務，讓民眾做篩檢更便利，以提高篩檢涵蓋率。

目標：參與防癌健康照護網絡連結試辦計畫之診所癌症篩檢量較同期成長。

方法：

(1)輔導診所加入防癌健康照護網絡連結試辦計畫。

(2)辦理癌症防治宣導活動及記者會，邀請計畫診所共同參與，提升民眾完成篩檢的行動力。

(3)結合雄健康診所計畫拍攝本市基層診所預防保健及醫療服務宣導片，增加民眾了解計畫診所的服務。

(4)依據國民健康署癌症篩檢資料庫報表，了解診所實際執行情形，適時提供協助。

結果：依據癌症篩檢資料庫報表，計畫診所之癌症篩檢量，較同期增加7%的癌症篩檢量。

結論：防癌健康照護網絡連結試辦計畫診所，透過計畫性輔導及連結相關宣導活動，有助於提升診所癌症篩檢量能。

HI-3

「社區長期照護守護站」—基層診所轉介長照服務之可行性

李素華 陳芬婷 林妙玲
高雄市政府衛生局

背景：高雄市至106年7月高齡人口佔13.85%(384,842人)，比全國13.55%有略快增加趨勢，有長照服務需求的高齡人口也逐漸增加。依據衛福部調查，民眾對長照服務內容的認識與使用率不足，高雄市社區診所密度高，具有可近及便利性的特性。高齡者及其照顧者可透過信任的社區診所獲得妥適的長照服務協助。因此，推動「雄健康計畫」強化診所參與長照服務，針對就診的老人或照顧者，主動發現長照需求並進行轉介，讓基層醫療院所在老化社會中發揮公共衛生防老工作之潛力。

目標：1.探討衛生所協助基層診所轉介長照服務的介入方式。2.分析雄健康計畫介入後，網絡與非網絡診所服務之差異性。

方法：1.本研究選取7個行政區有參與雄健康計畫的網絡診所為實驗組，並由衛生所進行長照轉介輔導，每月至少輔導1次；沒有參與計畫的非網絡內診所為對照組。2.以t-test統計分析方法，比較兩組診所轉介長照服務案數之差異。

結果：106年1-7月37家實驗組診所中，有9家診所進行轉介服務，共計轉介18案。42家對照組診所中，有2家診所進行轉介服務，共計轉介2案。實驗組轉介案數顯著高於對照組(p=0.012)。

結論：網絡診所在衛生所介入輔導後，轉介民眾使用長照服務的效益顯著優於非網絡診所。

HI-4

推動自殺防治宣導之成效探討—以雄健康社區診所為對象

蘇淑芳 黃英如 陳育晟
高雄市政府衛生局社區心衛中心

背景：世界衛生組織預估2020年全球十大死因當中，自殺將名列第9位。據研究統計約有「6成」想自殺的人在行為前曾發出警訊、約40-60%自殺死亡者曾於死亡前一個月內就診過，倘醫院員工對於自殺高風險個案敏感度及處理能力，將有助於自殺防治之效能。

目標：提升雄健康診所人員對自殺自殺風險之敏感度以及高風險個案的轉介量。

方法：結合雄健康計劃，本中心於今年2-7月分別拜訪雄健康網絡診所計61家與非雄健康診所計250家，針對醫事人員宣導自殺風險辨識及心理健康篩檢量表BSRS及GDS運用，BSRS \geq 10分或GDS \geq 8則轉介衛生局，以提供後續關懷服務。

結果：雄健康網絡診所共轉介23人次，非雄健網絡診所共轉介1人次。進行獨立t檢定 $t=3.615(p=.000)$ 顯示雄健康網絡診所宣導成效優於非雄健康網絡診所。

結論：顯示雄健康共構計畫優於本中心單獨拜訪基層診所之成效，推論計畫中網絡診所本就對公共衛生策略較配合，另集結本局多科室及衛生所力量集結，在政策的推動更具成效。

專題討論

主題：失智症影響因子與治療之成效分析

10月28日(星期六)

第四會場

N109教室

簡 介

世界衛生組織於 2017年5月 29日通過失智症全球行動計畫，其中一項為“將失智症列為公衛政策之優先議題”。全世界失智症人口接近5,000萬人，最新資料顯示全世界每年有990萬名新發個案，此數字每20年倍增。根據台灣2012-2013年的全國調查，失智症盛行率約為8.1%，輕度認知功能障礙(失智症之臨床前期)者為18.8%，每四位65歲以上的老人就有一位有輕度以上的認知功能問題。目前還沒有藥物可以治療阿茲海默氏症，因此本專題討論探討影響老年人臨床前期影響認知功能的因子，還另探討失智症的成本效益。

本專題討論將邀請跨領域專家學者，包括臺大流行病學與預防醫學研究所師生及博士後研究員、成大醫學院公共衛生學研究所教師擔任講者，探討主題包括：(1) 失智症的病程變化與終身醫療費用的估計，(2) 華人特有之飲食形態與認知功能的關聯，(3) 身體指標(腎功能)與腦部結構的研究，(4) 運動及失眠與認知功能下降之關聯，以及(5) 咖啡及茶與失智症之研究。近年來，老年之失智症已成為社會與醫療的重要議題，期望本專題討論能從不同領域來探討失智症，讓與會者對老人失智症前期的預測因子及成本效益有進一步瞭解。

DH-1

阿茲海默症病人的預期壽命損失和終身醫療費用的估計：發病年齡的影響

古鯉榕 許嘉丹 王榮德
成功大學醫學院公共衛生學研究所

背景：雖然阿茲海默症(AD)的病人僅少數屬於65歲以前發病的早發型(early-onset AD)，但該族群的預期存活和晚發型的病人是否有差異，仍缺少本土的研究數據。

目的：比較AD病人發病於65歲以下或以上的兩族群在預期壽命以及平均醫療費用的差異。

方法：研究對象為2001至2012年有失智症診斷且經開立AD之治療藥品的新發個案，資料來源為全民健保資料庫與死亡登記檔。研究樣本共20,358位65歲以後發病的晚發型病人和1,257位的早發型病人，以ISQoL2軟體進行存活機率函數外推至終身，並與病人追蹤期間實際的健保醫療支出相乘後，加總推估出每人的平均終身健保費用。

結果：早發型病人的首次確診年齡平均為61歲，預期壽命男性為70歲，相較於晚發型的男性AD病人，早發型病人和年齡性別配對的一般人相比的預期壽命損失差距是6.8年，早發型女性病人的預期壽命為75歲，和晚發型的女性分別與一般人配對後，推估的預期壽命損失差距是7.8年，顯示早發型AD病人不論男女的預期壽命損失都顯著較大。早發型病人男女合計每年平均的醫療費用為NT\$105,330，略低於晚發型的\$107,479，但推估存活期間的終身醫療費用總計則分別為早發型NT\$142萬及晚發型NT\$97萬。

結論：早發型AD病人雖然預期存活比起晚發型較差，但因預期壽命較長，終身的醫療費用仍較晚發型更高。

DH-2

華人特有飲食型態與整體認知或認知功能領域之關聯研究

程蘊菁¹ 陳人豪^{1,2} 丘政民³ 陳達夫⁴
李美璇⁵

¹ 國立台灣大學公共衛生學院流行病學及預防醫學研究所

² 臺大醫院老年醫學部

³ 中央研究院統計科學研究所

⁴ 臺大醫院神經醫學部

⁵ 國防醫學大學公共衛生學院公共衛生學系

Background: Substantial differences in cooking style, dietary habits, food items, and nutrients in foods across geographical regions, dietary patterns (DPs) identified in western countries (e.g., Mediterranean diet) were inapplicable to Asians. No study has explored the association between DP and cognitive impairment in Chinese population. In addition, studies relating specific cognitive domains to DP are limited.

Objective: This study aimed to explore the association of dietary patterns (DPs) with cognitive decline in Chinese elderly.

Methods: This is a cohort study, a total of 475 participants aged ≥ 65 were recruited from the elderly health checkup program at National Taiwan University Hospital, Taiwan, from 2011 to 2013. For each participant, global and domain-specific cognitive function were collected at baseline as well as during follow-up (2013-2015). The outcome comprised the decline of global and domain-specific cognition between baseline and follow-up. Dietary data from the previous year were collected via a food frequency questionnaire, and a factor analysis was performed to identify DPs.

The factor score of each DP was tertiled (T1: low; T2: moderate; T3: high) which reflected the amount of food items consumed in the corresponding DP. Multivariable linear regression and logistic regression models were utilized to assess associations between Chinese DPs and cognitive decline over 2-year follow up.

Results: This study identified 3 DPs, e.g., vegetable, meat and traditional (fermented food and pickles), in Chinese elderly. Higher-score (T2+T3) “vegetable” DP significantly protected against decline of logical memory [recall I: $\beta = 0.16-0.18$, odds ratio (OR) = 0.42–0.48; recall II: $\beta = 0.17-0.21$]. In contrast, high-score (T3) of the same DP increased executive function decline ($\beta = -0.22$). A high-score (T3) “meat” DP was related to decline of verbal fluency-total score ($\beta = -0.19$). However, higher-score (T2+T3) “meat” DP protected against attention decline ($\beta = 0.20-0.22$). High-score (T3) “traditional” DP protected against decline of logical memory-recall I ($\beta = 0.18$). Last, we did not observed significant association for global cognition.

Conclusion: This study, for the first time, identified vegetable, meat, and traditional DPs related to cognitive function in Chinese elderly. Among them, the “traditional” DP, which included fermented food and pickles, is different from western diet. Because fermented food and pickles tend to have higher levels of salt or sugar, a proper amount of intake of these foods may protect against the decline of logical memory. These findings suggest that three DPs identified in Chinese elderly were associated with different cognitive domains. Further research is needed to explore the efficacy of dietary interventions in reducing cognitive decline in older adults.

DH-3

腎功能不全對年長者腦部皮質變薄之影響

陳志昊^{1,2} 陳雅芳³ 邱銘章² 陳達夫²
蔡秉寰¹ 陳人豪^{1,4} 嚴崇仁⁴ 湯頌君²
葉馨喬² 程蘊菁¹

¹ 國立台灣大學公共衛生學院流行病學及預防醫學
研究所

² 臺大醫院神經醫學部

³ 臺大醫院影像醫學部

⁴ 臺大醫院老年醫學部

Background: Chronic kidney disease has been related to cognitive impairment and the change of brain morphology. However, it is unclear the impact of kidney functions on cerebral cortical thickness.

Objective: To evaluate the potential impact of kidney dysfunction on cortical thinning in a group of independently living older persons.

Methods: A total of 259 non-demented elderly persons were recruited and obtained a magnetic resonance image examination. Global and lobar cerebral cortical thickness (CTh) was obtained via FreeSurfer, a surface-based analysis suite, and cortical thinning was defined as being the lowest global or lobar CTh tertile. Blood and urine specimens were collected, and kidney dysfunction was defined as either having a glomerular filtration rate (GFR) of < 60 ml/min/1.73m² or presence of proteinuria.

Results: Presence of kidney dysfunction was associated with lower global ($\beta = -0.05$, 95% CI = -0.08 to -0.01) as well as frontal, parietal, temporal, occipital, and insular lobar CTh after adjustment of relevant clinical variables. In the stratified analysis, the associations were more pronounced in women, *APOE* ϵ 4 non-carriers, and participants with a lower cognitive score. Besides, kidney dysfunction significantly increased the risk of cortical thinning in the insular lobe (adjusted odds ratio = 2.74, 95% CI = 1.31-5.74).

Conclusion: Our results suggested that kidney

dysfunction should be closely monitored and managed in the elderly to prevent neurodegeneration.

DH-4

自覺睡眠障礙、運動與認知功能的關係

蔡旻光¹ 陳人豪^{1,2} 丘政民³ 陳達夫⁴
程蘊菁¹

¹ 國立台灣大學公共衛生學院流行病學及預防醫學
研究所

² 臺大醫院老年醫學部

³ 中央研究院統計科學研究所

⁴ 臺大醫院神經醫學部

Background: Sleep disturbances and cognitive impairment are common in the elders. Emerging evidences have shown that sleep disturbances are correlated with cognitive decline.

Objective: We aimed to assess how physical activities modify the association of sleep disturbance with cognitive decline.

Methods: This is a prospective cohort. A total of 605 community dwelling elders (aged ≥ 65) were recruited from the checkup program of a teaching hospital during 2011 and 2013 (baseline), and 500 elders were followed after two years. Self-reported sleep disturbances was assessed by self-reported insomnia and restless sleep (≥ 1 session/ week) in the past year. Physical activity in the past 7 days was assessed by International Physical Activity Questionnaire. Vigorous were those with vigorous intensity activity on at least 3 days or combination of activities achieving a minimum of 3,000 metabolic equivalent (MET)-minutes per week. Moderate level were those with 5 or more days of moderate-intensity activity or combination of any activities achieving a minimum of 600 MET-minutes per week. Inactive were those who did not meet the levels for moderate or vigorous. Those with at least 3 days of walking or 495 MET-minutes per week were defined as

meeting the recommended level. Global cognition and logical memory were evaluated by Montreal Cognitive Assessment and Wechsler Memory Scale-third edition at both baseline and follow-up. The outcome of this study was cognitive decline over 2 years, which was the lowest tertile (T1) of cognitive change between baseline and follow-up. Multivariable logistic regression was used to explore the association between self-reported sleep disturbances, physical activity and cognitive decline over 2 years adjusting for age, gender, years of education, baseline cognition for logical memory, and apolipoprotein E (*APOE*) $\epsilon 4$ status.

Results: In this population, 33% and 13% of the elders reported insomnia and restless sleep at baseline. We found that, compared with physically inactive elders, fewer physically active elders had insomnia (22.9% vs.33.7%) and restless sleep (7.2% vs. 22.1%). Elders with insomnia was associated with decline of global cognition [adjusted odds ratio (aOR)= 1.54, 95% confidence interval (CI)=(1.01- 2.35)] and logical memory (aOR= 1.57, 95% CI= (1.01- 2.45) for thematic I and aOR= 3.18, 95% CI= (1.97- 5.11) for recall II). Self-reported restless sleep was associated with decline of logical memory (aOR= 1.44, 95% CI= (0.77- 2.71 for thematic II and aOR= 2.61, 95% CI= (1.40-4.87) for recall II). After stratification, among elders without insomnia, regular walking (150 mins/week or more walking) protected against the decline of logical memory II [aOR= 0.37, 95% CI= (0.20- 0.68) for thematic and aOR= 0.44, 95% CI= (0.24- 0.80) for recall] compared with those without walking or with low walking. Among elders with restless sleep, minimal physical activity (≥ 600 MET-min) protected against the decline of logical memory II [aOR= 0.22, 95% CI= (0.05- 0.96) for thematic] . Among elders without restless sleep, regular walk protected against logical memory II [aOR= 0.49, 95% CI= (0.29- 0.81) for thematic and aOR= 0.55, 95% CI= (0.33- 0.92) for recall].

Conclusion: Self-reported sleep disturbances (i.e.,

insomnia and restless sleep) were associated with decline of global cognition and logical memory. Physical activity protected against cognitive decline, and the addition of sleep disturbance will provide more useful information for prevention of dementia in the preclinical phase.

DH-5

咖啡與茶的飲用、心血管危險因子與老年失智症的關聯

楊淑媛¹ 朱紹綺² 陳人豪^{1,3} 陳達夫⁴
葉炳強⁵ 朱益民⁶ 孫瑜⁷ 溫力立⁸
程蘊菁¹

¹ 國立台灣大學 公共衛生學院流行病學及預防醫學研究所

² 國立台灣大學公共衛生學系

³ 臺大醫院老年醫學部

⁴ 臺大醫院神經醫學部

⁵ 耕莘醫院神經內科

⁶ 耕莘醫院檢驗科

⁷ 恩主公醫院神經內科

⁸ 恩主公醫院檢驗科

Background: Coffee and tea consumption has shown to protect against neurological diseases. Tea is a more popular drink among elders in Chinese than those in the western countries. Previous epidemiological studies relating coffee or tea consumption and dementia have been inconclusive. However, it is unclear that how vascular risk factors modify the association between coffee or tea consumption and the risk of dementia.

Objective: This study aimed to explore the association between coffee or tea consumption and dementia [late-onset Alzheimer's disease (LOAD), small-vessel vascular dementia (VaD)] risk, and how vascular risk factors [i.e., hypertension, hyperlipidemia, and diabetes mellitus (DM)] affects this association.

Methods: This was multi-center case-control study. A total of 273 LOAD and 119 VaD patients were recruited from the neurology clinics from three teaching

hospitals in Taipei, Taiwan (2007-2010); 463 healthy controls were recruited from health checkup program and volunteers of the hospital during the same period of time. All participants aged ≥ 60 years. A self-reported questionnaire was administered to collect the information on demography, coffee and tea consumption, cigarette smoking, alcohol drinking, and vascular risk factors. Blood sample was collected from each participant to determine the apolipoprotein E e4 status. Multivariable logistic regression model was used to explore the association of coffee or tea consumption with dementia risk, and how vascular risk factors modified this association.

Results: Current drinkers with ≥ 1 cup of coffee/day [adjusted odds ratio (aOR) = 0.33, 95% confidence interval (CI) = 0.15-0.72] and ≥ 3 cups of tea/day (aOR= 0.36, 95% CI = 0.18-0.71) had lower LOAD risk than nondrinkers. Similar findings were observed for VaD for elders were current coffee drinking (aOR= 0.35, 95% CI= 0.15-0.80) or current tea drinking (aOR= 0.43, 95% CI= 0.21-0.85). After stratification, among elders without history of hypertension, current consumption of ≥ 1 cup of coffee/day or ≥ 3 cups of tea/day of tea had lower risk of LOAD than those who consumption of < 1 cup of coffee/day or < 3 cups of tea/day [aOR= 0.18, 95% CI= 0.06-0.61 and aOR= 0.41, 95% CI= 0.17-0.99, respectively]. Among elders without history of hyperlipidemia, current consumption of ≥ 1 cup of coffee/day had lower risk of LOAD than those who consumption of < 1 cup of coffee/day [aOR= 0.32, 95% CI= 0.13-0.78]. Among elders were *APOE e4* non-carriers, coffee ever-drinkers (former and current drinking) or current tea drinking protected against VaD risk [aOR= 0.31, 95% CI= 0.13-0.73 and aOR=0.34, 95% CI= 0.15-0.79, respectively]. Among elders without history of DM, coffee ever-drinkers or current tea drinking protected against VaD risk [aOR= 0.41, 95% CI= 0.17-0.98 and aOR= 0.37, 95% CI= 0.16-0.84, respectively]. No significant interactions were found between coffee or tea consumption and vascular

risk factors on the risk of dementia.

Conclusion: This study found that coffee or tea consumption protected against the risk of dementia (LOAD and VaD) in Chinese elders. After stratification by vascular risk factors, coffee or tea drinking protected against AD and VaD risk in some subgroups (e.g., elders without history of hypertension, hyperlipidemia, DM, or *APOE e4* non-carriers).

專題討論

主題：提升國人氣候變遷之健康識能與調適策略研究

承辦單位：國家衛生研究院國家環境醫學研究所

10月28日(星期六)

第五會場

N110教室

簡 介

根據跨政府間氣候變遷小組(The Intergovernmental Panel on Climate Change; IPCC)自1990至2014年間，透過五次報告彙整全球科學證據，發現氣候變遷已對人類造成威脅，並且由極端氣候、生物機制、生活環境改變等途徑，直接、間接地影響人類健康。

氣候變遷對環境健康影響，其涉及之領域廣泛且關聯性複雜，為構思足以代表全國性之氣候變遷環境健康研究，參酌澳洲政府氣候變遷部門，其2009年國家氣候變遷研究小組所發行之國家氣候變遷調適計畫-人類健康報告，以及參考2014年發表在Lancet文章-氣候變遷下健康危害透過調適可減少的幅度，依臺灣地區本土健康、氣候、環境、地理與社會經濟特性，本專題討論規劃四大主題有：氣候變遷之早期預警與健康促進、新興及再浮現疾病與氣候災變之衝擊評估及公衛防疫系統因應、經濟學影響評估、健康調適策略與教育溝通。並評估氣候變遷對臺灣地區傳染性疾病、非傳染性疾病與社會環境，將造成之影響及後續調適。

EM-1

氣候與健康

郭育良^{1,2,3} 陳乃慈¹

¹國家衛生研究院國家環境醫學研究所

²國立臺灣大學醫學院環境及職業醫學科

³臺大醫院環境及職業醫學部

背景：大量溫室氣體之排放造成全球暖化等氣候變遷情事，並衝擊公共衛生。

目標：探討氣象因子及氣象事件對健康之影響性，及具有科學證據之調適作為。

方法：以健康之次級資料庫，串聯氣象、社會經濟、環境等資料進行分析。並藉國際合作，比較臺灣及其他國家之結果。

結果：均溫與死亡之關聯性呈現V形，當高或低於最低死亡風險溫度時，死亡風險會增加，且溫度越極端，風險越大；而老人族群為溫度變化之易感受族群。此外，均溫之增加亦與自殺有關，每升高2.3°C會使自殺死亡風險增加7.8%。值得注意的是，長期資料顯示，極端低溫的死亡風險於臺灣、韓國及日本呈持平或微幅增加，然極端高溫之死亡風險則逐年降低，或許應同時考量調適等因子才能真實反應暖化下之衝擊。而空調使用為目前少數曾進行評估之調適措施，隨著中央空調普及率增加，美國夏季可歸因於溫度上升的死亡數有降低之趨勢。除了均溫，溫差增大亦具有不良之健康效應。在傳染性疾病部分，於低自來水普及率地區(<85%)，侵臺

颱風後的桿菌性痢疾發生會增加，建議應優先對此地區提升自來水普及率。

結論：溫度變化及氣象事件已知具有不良健康效應，然被提出或施行的調適作為之成效卻未被驗證，故相關成效評估應是下階段之重要目標。

EM-2

利用延遲南方震盪指數預測臺灣地區極端溫度天數

陳主智¹ 王櫻儒¹ 盧孟明²

¹ 國家衛生研究院群體健康科學研究所

² 中央氣象局

背景：世界氣象組織、聯合國環境署合作成立的「跨政府氣候變遷小組」(IPCC)公佈的《2013氣候變遷報告》中指出，1880至2012年間，全球平均溫度上升0.8度。至20世紀末，熱浪、冷冬等極端氣候發生的強度與頻率更趨明顯，因而影響人類的健康。

目標：本計畫現階段目標為短期與長期極端氣溫預測統計模式的建立預測。並整合1985~2015年間氣候條件改變所導致的健康效應相關研究，以及未來人口數推估，綜合評估未來氣候變遷發展趨勢對國人健康衝擊的影響程度。

方法：本計畫計算出CWB各測站紀錄每日最高溫前百分之95溫度值及每日最低溫前百分之5溫度值，並統計該測站大於Temp95%高溫/小於Temp5%低溫天數，利用R-Package “dlnm”分析高溫/低溫天數與聖嬰指數延遲效應間之關係，並加入Loess回歸，以及結合時間序列分析之差分整合移動平均自迴歸模型(Autoregressive Integrated Moving Average model, ARIMA)，進一步分析並預測未來短期之極端氣溫變化情形。

結果：以聖嬰指數延遲8個月之高溫天數曲線，所預測之高溫天數與實際高溫天數之誤差最小；聖嬰指數延遲12個月之低溫天數曲線，所預測之低溫天數與實際低溫天數之誤差最小。

結論：當年度聖嬰指數大於2，8個月後之夏季

高溫天數會增加；當年度聖嬰指數小於-2，12個月後之冬季低溫天數會減少；利用聖嬰指數延遲效應可用來推估隔年的極端溫度天數之走勢。

EM-3

氣候變遷所致之健康及社會支出評析：以心血管疾病為例

張靜貞 許家勝

中央研究院經濟研究所

背景：心血管疾病包含心臟疾病、腦血管疾病及高血壓疾病，三者皆為我國前十大死因，也是臺灣公共衛生研究重點之一。在許多溫帶國家，心血管疾病死亡率與季節有明顯的關係，容易導致腦血管破裂出血，由此可知心血管疾病的發生與氣候因素具有高度相關性。

目標：建立心血管疾病之整合性(健康、經濟、社會)損害評估模型，進行氣候變遷對心血管疾病的經濟影響與社會成本之短中長期預測，以利決策者做相關政策制定的參考。

方法：本研究首先選取1998至2015之心血管疾病資料，進行健康損害函數以及健康支出函數之估計，再利用GEMTEE模型，建立一動態的健康、人口、經濟之互動機制。

結果：低溫、高溫以及氣溫變異對心增加血管疾病死亡風險皆有顯著之影響；而冬季低溫以及空氣污染則對心血管疾病醫療支出之增加有顯著影響，可預期未來在極端RCP8.5之氣候情境下，會造成更多心血管疾病死亡人數以及醫療支出。

結論：未來全球持續暖化將造成心血管疾病死亡風險之增加、整體之醫療支出增加以及整體經濟之負面影響，相關部門應及早擬定氣候變遷減緩政策以及健康調適措施。

EM-4

母親懷孕時氣溫暴露與新生兒出生體重之關聯

溫慧茹¹ 江東亮² 林秀娟³ 郭育良^{1,4,5}

- ¹ 國家衛生研究院國家環境醫學研究所
- ² 臺灣大學公共衛生學院健康行為與社區科學研究所
- ³ 奇美醫院小兒科
- ⁴ 國立臺灣大學醫學院環境及職業醫學科
- ⁵ 臺大醫院環境及職業醫學部

背景：氣候變遷為目前全球最關切的環境議題，孩童對於環境的暴露較成人來的易感，所受的影響也較成人嚴重。有研究指出氣溫變化與新生兒早產、出生體重有關。然而氣候條件因地而異，臺灣也尚缺本土相關資料。

目標：利用出生世代追蹤研究，了解氣溫對新生兒出生體重的關係。

方法：研究對象為2005年所建立之具全國代表性出生世代母親及其孩童，研究中共招募了20,687名6個月孩童，經由居家問卷訪視，收集其出生資料、健康情形、環境暴露、母親妊娠情形…等資訊。氣溫資料來自中央研究院2004年至2006年之全臺灣氣溫逐月監測值。並以空間內插-克利金 (Kriging) 方式，推估個人所在鄉鎮之氣象因子暴露情形，計算母親於懷孕期間不同孕程氣溫之月平均值 (月均溫)。

結果：在校正性別、胎次、懷孕時二手菸暴露、母親教育程度與母親懷孕年齡等可能干擾因子後，結果顯示第一孕程月均溫與新生兒出生體重呈正相關 ($\beta = 1.8101, p = 0.0067$)，第三孕程月均溫與新生兒出生體重則呈負相關 ($\beta = -2.2129, p = 0.0032$)。若以孩童性別分層來看，在男童中，第一孕程月均溫與新生兒出生體重呈正相關 ($\beta = 1.8949, p = 0.0415$)；而在女童中，第三孕程月均溫與新生兒出生體重則負相關 ($\beta = -2.4121, p = 0.0250$)。

結論：母親懷孕期間的氣溫暴露與新生兒出生體重變化有關。

EM-5

氣候暖化及極端氣候事件對懷孕婦女及新生兒健康衝擊之評估與預測

陳秉鈺¹ 潘士群² 郭育良^{1,2,3}

- ¹ 國家衛生研究院國家環境醫學研究所
- ² 國立臺灣大學醫學院環境及職業醫學科
- ³ 臺大醫院環境及職業醫學部

背景：國內針對懷孕婦女、新生兒、兒童等易感族群探討氣候變遷對其健康影響之研究甚少。

目標：整體研究目標為評估及預測臺灣長期氣候條件改變下對懷孕婦女、新生兒及孩童等易感族群之健康影響，以期發展降低風險及相關調適策略。本年度目標為比較高溫相對於低溫，婦幼健康盛行率長期變化趨勢差異。

方法：運用2002至2007年間之全國出生通報檔，挑選死產、新生兒早產、新生兒出生體重不足、新生兒總先天性缺陷、及新生兒心臟血管先天性缺陷為健康效應項目。就新生兒現住縣市，對應其母親受孕時之氣象條件暴露。使用線性迴歸計算高溫日相對於低溫日，其疾病盛行率比率 (ratio) 的逐年變化率，控制母親年齡及居住縣市。

結果：分析結果發現高溫日相對於低溫日，新生兒早產及新生兒出生體重不足之盛行率比率皆逐年顯著上升，上升情形分別為30.18% (95%信賴區間：12.18%, 51.06%)及12.89% (3.38%, 23.27%)。

結論：氣候變遷下，高溫日造成之新生兒出生時疾病風險有逐年上升趨勢。

EM-6

臺灣地區極端高溫下對健康影響

王玉純 張芳慈 陳彥融 陳奕志
中原大學環境工程學研究所

背景：全球暖化帶來的衝擊包含海平面上升、糧食短缺、極端氣象頻率增加及生態系統受威脅等，本研究以極端溫度事件為討論重點，探討臺灣各縣市全因死亡與就醫在不同溫度下的相對風險值。

目標：鑑定出最低健康風險溫度以作為本國預警溫度的參考值。

方法：本研究利用遞延非線性模型(Distributed lag linear and non-linear models, DLNM)探討不同各縣市全因死亡與就醫風險的閾值溫度，最後利用整合分析(meta-analysis)評估臺灣各縣市整合閾值溫度。

結果：分析結果得到最低死亡風險之溫度為25°C (平均溫度的第70百分位)，高溫時死亡顯著受影響的縣市為新北市、桃園市、新竹縣、臺南市、高雄市和屏東縣；最低急診就醫風險之溫度為15°C (平均溫度的第5百分位)，急診就醫顯著受影響的地區為苗栗縣、臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣市、臺南市、高雄市、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣；最低門診就醫風險之溫度為28°C (平均溫度的第95百分位)，門診就醫顯著受影響地區為臺北市。

結論：建議此研究所述縣市做為不同目的之示範地區，如：進行預警系統極端高溫的設置及脆弱族群照護等以降低人民受到極端溫度危害的風險。

EM-7

臺灣於高、低溫日之死亡在全球暖化下之長期變化趨勢

陳乃慈¹ 郭育良^{1,2,3}

¹ 國家衛生研究院國家環境醫學研究所

² 國立臺灣大學醫學院環境及職業醫學科

³ 臺大醫院環境及職業醫學部

背景：溫度之健康衝擊已被許多研究所證實，且多為低溫的效應較大，然此情形是否隨著暖化而有所變化則仍未知。

目標：以臺灣三大都會區為例，探討高溫日對低溫日的死亡比(hot to cold mortality ratio)之長期變化趨勢，以瞭解暖化對於死亡之影響性。

方法：萃取1994-2007年衛生福利部之死因統計檔中的非意外死亡及循環系統疾病死因資料，並以臺北市、臺中市及高雄市為例進行分析。研究使用了兩種高、低溫日之定義，(1) 季節：夏季為高溫日、冬季為低溫日；(2)最低死亡風險溫度(minimum mortality temperature, MMT)：高於此溫度為高溫日，低於則為低溫日。先求得每年之hot to cold mortality ratio，再分析長期變化趨勢，並以general linear model評估此死亡比之年增幅。

結果：高溫日(夏季或 >MMT) 對低溫日(冬季或 <MMT)的死亡比，於三個城市、2種死因均呈現上升趨勢。非意外死亡在臺中市以65歲以上老年人受影響較大，於臺北市和高雄市則為兩個年齡族群(0-64歲、65歲以上)相似。循環系統疾病死因於三縣市均以0-64歲族群具有較大之衝擊。分析MMT為切點之資料發現，非意外死亡及循環系統疾病死因的高、低溫日死亡比之年增率分別為1.32%和1.23%，且均以高雄市之增幅最大。

結論：臺灣三大都會區之高溫日對低溫日之死亡比均呈逐年上升趨勢，顯示全球暖化下，高溫之健康衝擊將越來越嚴峻。

EM-8

利用大數據及地理資訊系統建構「提升氣候變遷之健康識能與調適策略」之因應管理平台

江宏哲¹ 鍾孟珠¹ 林育廷¹ 楊子欣²

¹ 國家衛生研究院國家環境醫學研究所

² 環興科技股份有限公司

背景：氣候變遷為跨領域議題，氣候變遷所致之健康衝擊包含氣候變化所帶來的直接衝擊，以及氣候影響環境因子所造成的間接衝擊，整體健康領域調適能力之提升，需同時考量提升氣候變遷所帶來的社會經濟及自然環境之影響。因此，健康領域行動方案(衛生福利部，2014)中亦提及須擴大疾病評估相關資料庫之匯併，使未來政策規劃更能植基於全面評估。

目標：建立運用數據資料庫及地理資訊技術，並整合氣候、疾病及環境因子資料的資訊系統，協助氣候變遷之長期研究推動、健康衝擊評估及調適策略規劃。

方法：透過批次匯入或網路服務方式介接政府開放資料源，建立包含數據資料及空間資料的整合資料庫，同時開發複合資訊查詢、資料下載、地圖展示之相關功能。另外，研析各縣市提出之調適策略報告，數化建立其健康領域脆弱度評估區域。此外，針對系統已收整之環境、人口、醫療資源等因子，建立脆弱度分級地圖。

結果：建立39種氣候相關傳染病資料庫、氣象資料庫、氣候變遷預測資料、水質、空氣污染、人口、醫院等資料。建立各縣市脆弱度地圖、全臺醫療資源、人口密度、自來水普及率等分級地圖，並將上述建置於地理資訊圖台，可提供檢視全臺或局部區域之相關資訊及脆弱度情形。

結論：此平台之建立顯示結合資訊技術可有效運用整合政府既有資源，提升氣候變遷健康衝擊之研究、評估、策略規劃之工作成效。

專題討論

主題：公共衛生政策介入之成效分析

承辦單位：台南市政府衛生局

10月28日(星期六)

第六會場

N111教室

簡介

公共衛生政策是提供民眾疾病預防和健康促進服務，為提升品質與效能，需透過不同的規劃與設計來進行政策成效分析，以提供日後相關政策修正及規劃之依據。此專題主要分享部分臺南市近年針對青壯年及長者的健康介入政策，藉由不同的方式來呈現政府單位在公共衛生上的著力，做為未來政策擬定與評值之參考。

PH-1

以多元策略推動臺南市肝病防治之成效

黃莉婷 陳淑娟 蔡玲珊 陳怡
臺南市政府衛生局

背景：肝病為台灣「國病」之一，據估計，全台B、C肝帶原者超過300萬人，且每年有約10,000名新增肝癌個案。臺南市肝炎盛行率高，肝癌死亡率亦高於全國平均，由於肝臟是沉默的器官，不會有疼痛感，當出現症狀時往往都是晚期，因此如何早期發現早期治療，是防治肝病重要的步驟。

目標：利用各種策略介入以有效防治肝病。

方法：本市肝病盛行率偏高之原因有三：醫療資源不均、健康識能不足、健康服務不足。針對上述原因執行多元介入措施，如「行動醫院、全民健檢」、B、C肝病毒量檢測及轉介、衛生所肝炎特別門診、衛教宣導等。

結果：在醫療資源不均部分，透過衛生所肝炎

特別門診嘉惠偏鄉民眾，每個月服務量約40-60人次，門診回診率高達98%，肝炎治療率從10%成長到30%；在健康識能不足部分，於103至105年共辦理231場衛教宣導，並針對高風險族群進行前後測，認知提升率均達35%以上；在健康服務不足部分，透過「行動醫院、全民健檢」，共發現肝癌281人次，完成治療227人次，肝癌死亡率從每10萬人約48人下降至約28人。而病毒量檢測及轉介治療結果，發現B、C肝治療中比率(15.8%及20%)皆甚高於曾治療比率(2.6%及6.3%)。

結論：本市各項策略對肝病防治皆有成效，然早期發現早期治療僅為治標之手段，如何從根本避免民眾罹患肝病，仍為本市努力目標。

PH-2

假牙滿意度與口腔健康相關生活品質之關聯—以1年追蹤評估探討

鄧嘉仁^{1,3} 何佩珊² 陳淑娟¹ 陳怡¹

¹ 臺南市政府衛生局

² 高雄醫學大學口腔衛生學系

³ 高雄醫學大學牙醫系

背景：早期研究表明，全口活動假牙治療6個月後，“心理不適”是OHIP評分最顯著的改善。此外，對醫生和整體的滿意度較佳者比不滿意組有更多的改善。延續先前的研究，追蹤穿戴者一年後，可再次確定最可能之滿意度因子。

目的：以滿意度來預測OHRQoL的決定因素。

方法：本研究為縱貫性研究，所有受試者在接受完整全新的全口活動假牙後約1年內完成問卷調查。以 Mantel-Haenszel 估計每個OHIP維度反應性的影響，並獲得OR和95%CI。利用多元線性回歸分析用於分析患者滿意度與OHIP-7T間的responsiveness。以SPSS 23和JMP 12進行分析。

結果：我們發現與其他組相比，E組在“身體疼痛”有顯著改善，OR值達18.72(14.28,24.53)。調整後與A組比較，E組($\beta = 5.45 (3.72-7.19)$)仍然發現有最大改善，其他各組分別為D組($\beta = 3.85 (2.02-5.69)$)，B組($\beta = 3.67(1.82-5.52)$)和C組($\beta = 2.43(0.26-4.59)$)。在滿意度和OHRQoL中檢測到顯著的趨勢且與先前的研究有相同的結果。

結論：在6個月時，“心理不適”是所有組中最顯著的改善，但1年後則為E組的“身體疼痛”。這表明對醫生和整體滿意度較佳者比不滿意的群體能有更好的改善。而對“咀嚼能力”和“穩定性”的滿意度則是影響整體OHRQoL的主要因子，也支持先前發表的論點。

PH-3

公費假牙補助對需求長者生活品質改善之探討-1年追蹤分析

鄧嘉仁^{1,3} 何佩珊² 陳淑娟¹ 陳怡¹

¹ 臺南市政府衛生局

² 高雄醫學大學口腔衛生學系

³ 高雄醫學大學牙醫系

背景：公費假牙補助雖有許多縣市政府進行，期望對社區長者在基本生活權上能有改善，然除了食物攝取與口腔咀嚼機能上的增進外，對心理及生理等其他層面也能有實質的助益。

目的：以補助長者的生活品質追蹤來探討公費假牙對長者在各面向的改善，並與一般社區長者比較。

方法：本研究為縱貫形調查，並延續先前的研究，對長者收到全新的全口活動假牙後半年及1年時進行問卷調查。並以Pair t test進行OHIP-7T及滿意度

的前後測比較。統計以SPSS 23軟體進行分析。

結果：結果顯示在裝置後半年可獲得明顯的改善，分數由12.51分降至5.11分($p < 0.001$)，並與一般社區長者無差異。

結論：由追蹤結果顯示在介入半年後需求長者在生活品質上即可有顯著的改善，而在追蹤1年後發現仍可維持同樣的生活品質，顯示其效益的延續性，而其中各面向均可發現有效的提升與改善，尤其在社交及心理面向的改善為最佳。

PH-4

都會區篩檢策略之探討—以臺南市東區乳攝為例

吳睿杰 鄧嘉仁 黃芷玲 李寶玉 陳怡
臺南市政府衛生局

背景：乳癌篩檢是預防保健推動重點之一，本市目前在都會區推動乳癌篩檢的執行方式包含電話邀約、寄發明信片、關懷卡或辦理主題月等方式，雖針對不同方式進行分析，但尚未對不同目標族群及地區做更詳細探討，為求資源有效利用，盡速找出適合都會區之乳癌篩檢策略是刻不容緩之工作。

目標：探討都會區最具效益的邀約篩檢策略。

方法：利用等距抽樣方式選取臺南市東區45里中可執行乳攝之女性(首篩1,957人及非首篩1,804人)，按4種不同方式於首篩組及非首篩組中介入，介入方式分別為A：明信片&電話邀約方式、B：明信片方式、C：電話邀約方式及D：未邀約方式；並以SPSS 23軟體及ANOVA進行檢定。

結果：各組別篩檢率如下，首篩組中，A為13.3%、B為4.3%、C為11.9%、D為1.2%；非首篩組中，A為34.2%、B為17.6%、C為27.3%及D為15.6%；經檢定後A組及C組顯著高於B組及D組。

結論：以電話邀約方式不論在首篩或非首篩組皆可較有效提高篩檢率。本研究之後可再針對非首篩組，將之分為規律篩檢及未規律篩檢來深入探討，評估其他具效益之邀約方式。

PH-5

以多元化邀約策略分析民眾參加口腔癌篩檢及後續確診之成效

黃芷玲 李虹君 彭麗玲 陳怡
臺南市政府衛生局

背景：癌症已蟬聯國人十大死因之首長達35年，部分癌症其實可於無症狀時透過篩檢早期發現早期治療，以有效提升存活率，如口腔癌，但其篩檢對象(抽菸或嚼檳習慣者)通常健康意識較低，因此如何提升其參加口腔癌篩檢及陽性者接受後續處置，是口腔癌防治政策重要的一環。

目標：檢視不同方式之邀約策略，是否可提升民眾參與口腔癌篩檢及陽性者後續確診之比例。

方法：本研究為橫斷式研究，將86,570位當年度未篩個案與911位陽性個案，分別以不同分組及方式進行介入，觀察到檢率與確診率之差異。篩檢邀約組，分為明信片、生日賀卡及生日賀卡合併電訪三組，並與未邀約組比較。陽性追蹤部分利用關懷卡及三折頁通知民眾，並與電訪組比較。

結果：在篩檢邀約部分，以生日賀卡邀約之篩檢率為15.3%，相較於無邀約組篩檢率(6.8%)提升8.5%($P<0.001$)，但與關懷卡合併電訪邀約組別無顯著差異($P=0.998$)；明信片組之篩檢率為13.4%，相較於無邀約組篩檢率(6%)提高7.4%($P<0.001$)；陽性個案確診通知方式在電訪、卡片及三折頁之確診率分別為21.45%、27.30%及24.67%，三組間無顯著差異($P=0.245$)。

結論：在傳統公衛上傾向以電訪為主的邀約模式，本研究證實在口腔黏膜檢查與確診中，以低成本的郵寄通知即可達到相同的成效，建議在人力有限的情形下可有效運用。

PH-6

提高篩檢可近性對不同篩檢習慣群眾之影響—以大腸癌篩檢為例

施孟奇 吳淑媛 李寶玉 彭麗玲 陳怡
臺南市政府衛生局

背景：根據衛生福利部統計處105縣市主要死因統計顯示，大腸直腸癌為本市十大癌症死亡原因第三位。目前本市主要防治策略為配合國民健康署大腸癌篩檢。但本市符合大腸癌篩檢資格者，僅有約3成民眾有定時篩檢的習慣，因此，本局急需找出有效方法提升民眾的篩檢意願。

目標：評估提高篩檢可近性，是否可提升不同篩檢習慣之族群的篩檢率。

方法：以本市大林新城社區公寓大廈居民為研究對象，共973人，將居民分為固定篩檢組(101至105年篩檢兩次以上)、不固定篩檢組(101至105年篩檢一次)及未曾篩檢組(101至105年從未篩檢)。4月至7月定時於社區公寓設站，僅利用社區廣播及宣傳單邀約民眾，並以ANOVA進行統計檢定

結果：本次研究截至目前共49位民眾參加。固定篩檢組篩檢率在提供可近性服務後由3.23%上升至6.45%，不固定篩檢組由1.72%上升至8.62%，未曾篩檢組由2.62%上升至3.55%，各組在介入後，篩檢率皆有上升的趨勢。其中，不固定篩檢組利用可近性高的篩檢服務的機率顯著性高於未曾篩檢組。

結論：提高篩檢的可近性，對於不固定篩檢的族群可有效的提升其篩檢率。

專題討論

主題：衛生行政業務績效視覺化

承辦單位：台中市政府衛生局

10月28日(星期六)

第六會場

N111教室

簡 介

傳統公共衛生行政業務大多使用Excel統計相關數據與製作圖表，但是因為定義或條件不同(譬如癌篩三年未檢或是六年未檢)，相關分層不同(癌症別、縣市別、鄉鎮市區別、年季月別、年齡別等)，因此可以產生上千圖表，讓不同使用者不容易找到自己想要的圖表。

近十多年來，企業管理領域已經開發出不少讓專業人士(譬如公共衛生實務人員或醫護人員)可以自行操作的自助式(self-service)套裝商用智慧軟體，製作互動式資料視覺化儀表板(interactive data visualization dashboard)，讓使用者自己點選自己想要的視覺化圖表，讓決策者可以快速進行決策。

本專題討論包括五個報告，首先介紹檢驗科工作流程工時的視覺化，尤其強調不同工作者的工時變異量呈現。接下是保健科的癌症篩檢指標的視覺化，可以根據不同定義來呈現目標達成率。第三是精神病患訪視業務的視覺化，參考系統設定的預期訪視日期量化每位公衛護士有多少比例達標。第四嘗試使用較寬鬆定義來檢視是否有結核病地理聚集，提供進一步田野調查參考。第五是使用健保署提供的糖尿病品質公開資料，針對不同使用者(衛生局，醫院醫師，病患家屬)設計不同視覺化儀表板。

HA-1

檢驗業務績效視覺化

蕭學謙 尤譽嫻 鄭瑋萱 林美華
陶煥龍 林永賓 呂宗學
臺中市政府衛生局

背景：衛生局實驗科工作流程，首先由業務科獲得檢體，接著進行必要處理，然後使用儀器產生檢驗結果數據，最後還要經過長官確認才可以送出報告給業務科。可惜，過去衛生行政體系較少參考企業管理的作業研究方法，嘗試將作業流程工時量化與視覺化。

目標：量化上述工作流程工時，並且以視覺化儀表板呈現，瞭解不同產品檢驗所需的時間以及不同組別的差異。

方法：本研究選取2015年-2016年間實驗室資訊管理系統(LIMS)資料庫進行分析。運用自助式商業智慧軟體(Tableau)使用盒鬚圖呈現不同組別不同流程工時變異量，篩選選項為不同產品。

結果：針對2015年-2016年間透過視覺化商業智慧分析軟體(Tableau)，得知不合格率高之產品為食用冰及冰品、複合了食品、鮮果蔬菜類及其加工品，列為明年度重點抽驗之品項及檢驗量能逐年增加，人力能達到合理分配。

結論：透過視學化商業智慧分析軟體(Tableau)及實驗室資訊管理系統(LIMS)做為後續抽驗計劃之訂定及提升實驗室工作效能之參考。

HA-2

癌症篩檢業務績效視覺化

鄭瑛琳 許綺育 林惠華 張淑倫
陳玉楚 陳淑芬 呂宗學
臺中市政府衛生局

背景：大多數衛生局都是使用Excel製作四項癌症篩檢統計報表與圖，作為業務管理參考。但是因為目標設定條件很多(譬如三年未檢或六年未檢)，再加上不同月別或季別目標數不同，可以產生上千個圖表，造成使用者閱讀上的困擾。

目標：使用自助式商用智慧軟體設計出使用者自選選項的癌症篩檢指標儀表板，讓相關使用者或決策者可以快速掌握關鍵資訊。

方法：本研究針對臺中市癌症業務統計進行數據視覺化。一是透過地圖呈現癌症篩檢服務機構涵蓋情形；二是針對癌症業務統計數據，依照不同癌症別、行政區別及醫院別之篩檢率及陽追率進行視覺化分析。

結果：透過上述有系統的視覺化分析，可以快速瞭解臺中市癌症篩檢趨勢。掌握各癌症、各行政區、各醫院別之篩檢率及陽追率，進而採取相關之介入及管理措施。

結論：癌症業務統計透過數據視覺化可以讓衛生政策相關決策者，快速掌握癌症篩檢績效，並做為政策分析及規劃參考。

HA-3

精神病患訪視績效視覺化

游明樺 李宜瑄 邱惠慈 呂宗學
臺中市政府衛生局

背景：傳統衛生局統計各種業務績效計算，大多是以鄉鎮市區為單位，主要目的是評價衛生所的績效。因為資料處理的困難，過去較少有以公衛護士個人為單位的績效計算。

目標：探討以衛生福利部的精神照護資訊管理

系統可輸出資料計算公衛護士個人績效儀表板的可能困難與解決方法。

方法：邀請衛生所公衛護士、衛生局管理師與流行病學專家，共同討論如何使用資訊管理系統那些變項來計算比較合理的個人績效。

結果：不同列管精神個案的照護級數區分為五級，每一級有不同的訪視次數要求。一級個案每月訪視一次，四級個案每年訪視一次。個案的照護級數會隨著公衛護士訪視評估個案之現況評分分數和其日期長短而由系統自動變動。考慮這個複雜度，研究團隊決定將「訪視追蹤日」減去系統自動產出的「預約追蹤日」，再放寬三天容忍值，產出未達目標的類別變項作為不良績效分子，列管個案之訪視次數為分母。研究團隊也發現系統輸出依此只能四千筆資料，台中市列管個案一萬一千多位，一年訪視量五萬五千多次，要全部輸出需要花費許多時間。

結論：本研究務實地操作出公衛護士個人績效指標與產出過程的相關問題，接下來還要將實際產出指標與各衛生所護理長討論，是否可以有效反映個人績效。

HA-4

結核病群聚視覺化

呂秀娟 蘇祐代 陳韻如 陳美惠
林宛蓁 呂宗學
臺中市政府衛生局

背景：臺中市自2005年-2015年間，結核病發生率逐年下降，然2016年發生率不降反升。再者，目前行政程序檢視是否有群聚主要是與去年新發個案比對是否有相同住址與工作場所或是安養機構。尚無比對前幾年新發個案或是鄰近住址。

目標：以較寬鬆條件檢視是否有結核病地理群聚現象，並且進行視覺化分析。

方法：本研究選取2012-2016年臺中市某區結核病個案進行分析，運用自助式商業智慧分析軟體(Tableau)，以內政部統計處建置之最小統計區為單

位，繪製5年通報確診之結核病個案發生熱點。針對最小統計區結核病發生數大於3人之熱點，進行田野調查，並將結果交叉比對以找尋可能之傳染源。

結果：過去公衛護理人員在進行結核病個案可能感染源調查時會以個案家庭或職場為主要優先調查對象，較少以社區為調查考量，本研究透過視覺化商業智慧分析軟體(Tableau)，分析2012-2016年期間個案確實有發現3-4個熱點，透過此發現進行流行病學關聯性調查以釐清社區有無聚集之可能。

結論：透過視覺化商業智慧分析軟體(Tableau)及個案關聯性田野調查可做為社區結核病防治之參考。

HA-5

糖尿病照護品質視覺化

呂宗學

台中市政府衛生局

背景：中央健康保險署有定期釋出糖尿病照護品質公開資訊資料，可惜，目前網站的查詢介面不是很友善使用者。進而影響資訊的使用與發現問題。

目標：使用自助式商用智慧軟體設計較友善決策者的糖尿病照護品質視覺化儀表板。

方法：首先是簡化資訊，我們將四個檢查率(糖化血色素，空腹血脂，蛋白尿與眼底檢查)區分為前三分之一，中三分之一與後三分之一，分別給顏色與分數。第二步是整合，將四個指標的簡化分數加總，四個檢查執行率都是前三分之一就得到12分，表示照護品質高。

結果：上述四個照護品質指標可以以長條圖來呈現台中市與其他縣市排行序，可以透過燈號圖排序來呈現不同醫療機構的品質總分，也可以透過盒鬚圖呈現不同品質指標的變異量差異。最後透過地圖查詢，讓民眾與醫院醫師可以查詢病患住家附近有哪些診所的糖尿病照護品質分數較高。

結論：透過較友善的視覺化設計，不同使用者(衛生局，醫院醫師，病患家屬)都可以方便找到自己想要的圖表，提供決策參考。

專題討論

主題：食藥大數據之應用分析

承辦單位：衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

10月28日(星期六)

第七會場

N215教室

簡 介

大數據是政府推動國家發展相當重要的方向，衛生福利部有效整合與應用食品藥物數據資料，積極推動介接行政院各部會資訊，導入巨量資料分析技術，建立食品藥物安全風險管理與危機處理機制模式。

衛生福利部食品藥物管理署於104年9月2日成立「食藥戰情中心」，該中心下設有「系統整合小組」、「資料分析小組」及「輿情監控小組」三個小組，各別分別執掌跨部會資訊及系統介接勾稽、巨量資料分析與探勘建立風險監控模式，以及即時掌握國內外警訊輿情。期藉由巨量資料瞭解風險趨勢及預測風險，獲取完整、全方位的情資，提供決策參考，俾利健全我國食品藥物安全管理體制，以保障全體國民健康。

本專題論壇包含六個主題，其中從食品及藥物資料庫數據本身的標準化、品質驗證，以及跨不同資料庫、部會之勾稽串聯與比較，至最終產製自動化風險偵測模組等，做一系列的分析與探討，期望透過系統性的資料處理流程與科學實證輔助，分析出更具政策參考價值之資訊，強化風險預警機制，使政策能有效地推動與落實，保障國人飲食及用藥安全。

FD-1

臺灣食藥大數據之風險分析與應用

吳立雅^{1,3} 翁頌舜³ 邱彥璋¹ 王淑芬²
李明鑫¹

¹ 衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

² 衛生福利部食品藥物管理署風險管理組

³ 國立臺北科技大學管理學院

背景及目的：運用大數據分析作為政府決策參考是國際普遍之趨勢，特別是在各國食品及偽藥事件頻傳的情況下，倘能運用政府機關所收集到的食品與藥物大數據進行風險因子的分析，透過事件前的偵測及監控，以及事件後的追溯追蹤尋找問題所在，及時杜絕對消費者的影響，對於確保民眾健康安全將能夠多一層保障。

方法：本研究建立臺灣食藥大數據整合模式，透過統計分析與資料探勘方法進行食藥風險分析，透過風險因子之偵測與監控，進而防範可能的食藥安全問題發生。

結果：在邊境及後市場管理上，我們運用食品大數據，針對「茶類」、「生鮮冷凍水果」、「生鮮冷凍蔬菜」、「生鮮冷凍水產」、「辛香料」及「調味醬」等六大高風險產品，進行長期性系統資料分析；建立「報驗進口批數」、「進口淨重」、「邊境抽驗率」、「進口檢驗不合格率」及「進口檢驗不合格年成長率」、「後市場檢驗不合格率」等風險預測指標，協助篩選高風險目標，達成即時監控食品風險的目的。在偽藥風險上，我們運用健保資料、邊境藥品報驗資料以及廠商銷售資料建立

風險分析模式，找尋可能的異常藥品使用量的風險落點，協助偽藥高風險品項的偵測，以利管理單位進行政策與稽查之參考。

結論：運用大數據進行食品安全與偽藥風險分析技術，儼然是結合國際發展趨勢下，支持食藥安全監控預警的最佳途徑，大數據分析的發展，對於食藥安全風險分析領域帶來了具有科學根據的定量基礎。

FD-2

運用食品雲建構油品風險關注模型之研究

王虹惠¹ 吳立雅¹ 陳柏元¹ 王淑芬²
李明鑫¹ 林金富³

¹ 衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

² 衛生福利部食品藥物管理署風險管理組

³ 衛生福利部食品藥物管理署

背景：2014年國內爆發食用油遭混摻造假事件，不肖業者以廢棄用油(餵水油)、進口飼料用油等非食用油混充加工製成劣質食用油，流入食品鏈中，進而危害民眾健康。為杜絕類似事件發生，衛生福利部食品藥物管理署與經濟部中部辦公室、行政院環境保護署及行政院農業委員會等跨部會合作，利用大數據資料庫建置油品資料勾稽自動化風險偵測模組，以利及時掌握與監控非食用油品之來源及流向，作為後續追蹤追溯之參考。

目標：利用食藥署食品雲食品業者登錄系統(非登不可)與跨部會油品資料庫進行勾稽，並依實務邏輯建置自動化風險偵測模組產出高風險業者清單，以達及時監控之目的。

方法：運用食品雲與跨部會油品資料庫進行系統勾稽串聯，經資料品質驗證依據關注程度判定原則，建置自動化風險偵測模組，視覺上呈現油品來源、日期、關注程度(關注程度分1至4，數值越低，其代表業者需關注程度越高)等，並可匯出高風險業者清冊，供決策者及時掌握關鍵資訊。

結果：偵測模組可篩選出農委會飼料用油、經濟部生產或進口工業用油及環保署廢棄油之高關注

業者資訊，依產出結果進行可疑業者之稽查，並運用稽查建議作為風險偵測模組滾動式調整之精進。

結論：透過食品雲與跨部會油品資料勾稽建置自動化風險偵測模組，為政府單位結合大數據系統分析制定政策之重要參考依據，以期預防國內非食用油流入食品鏈之情形，保障國人飲食安全與健康。

FD-3

偽藥風險偵測之研究

蘇秋霞¹ 吳立雅¹ 王淑芬² 李明鑫¹

¹ 衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

² 衛生福利部食品藥物管理署風險管理組

背景：假冒藥品，不僅是違法行為，更是對患者生命安全的威脅，也是對政府和製藥產業的重大挑戰。食藥署戰情中心導入巨量資料分析技術，評估是否可用於偽藥風險偵測用途，期能有效掌握藥品之來源及流向，提升管理效能並保障民眾用藥安全。

目標：以大數據分析就藥品源頭、業者及消費者使用量三方資料，進行總量及交叉比對，發掘異常數據，偵測偽藥風險。

結果：以通報疑似仿冒品之藥品，就藥品邊境輸入量、藥廠銷售量及健保使用量資料，進行總量分析及交叉比對。結果顯示2015年及2016年邊境輸入總量分別為8,146萬顆及7,033萬顆，月平均輸入量為23萬盒；業者銷售數量分別為7,602萬顆及7,915萬顆，月平均銷售量為23萬盒；及健保用量分別為7,633萬顆及8,286萬顆，月平均使用量為24萬盒。其中，健保用量與業者銷售數量比較發現，2016年健保用量與銷售數量差距數(371萬顆)顯著高於2015年(31萬顆)($P < 0.05$)，發掘異常數據，提出偽藥預警。

結論：大數據是大量、高速、及類型多變的資訊，需要全新的處理方式，促成更強的決策能力、洞察力與最佳化處理。為強化偽藥查緝，食藥署利用大數據統計分析，監測全民健康保險資料庫，再交叉比對醫療院所用藥量及藥品之輸入或製造量，

藉由兩者間之差異，進而推估可能存在之偽藥風險，並針對異常數據藥品擴大稽查抽驗，以達強化不法藥物查緝之目的。

FD-4

資訊系統化對藥政動員影響之概況分析

薛翔予 吳立雅 王淑芬 李明鑫
衛生福利部食品藥物管理署風險管理組

背景：近年來重大災害事件規模及頻率與日俱增，當災害發生時完善的藥物調度能有效減少民眾傷亡，有鑒於此，衛生福利部食品藥物管理署(以下稱食藥署)結合雲端倉儲及資訊化之概念建置「災害防救醫療物資調度支援系統(Medical Resource Dispatch and Support System for Emergency Response, MRDSS)」，MRDSS除能對藥物進行緊急調度外，亦能管理掌握全國藥政動員醫院戰備藥物儲備量能資訊，俾利災害發生時盡速提供傷患治療所需之醫療物資。

目標：了解資訊系統化對藥政動員的影響。

方法：本研究以結構式專家訪談法及數值資料蒐集方式進行分析，以比較於系統化前後差異。

結果：在訪談研究方面80%之受調查者對系統化後調度所需時間、人力、調度成功件數、對物資掌握程度及對系統滿意度採取正向態度，且滿意度與提升調度成功件數、物資掌握程度與減少調度時間人力成顯著正相關，在電話及整體調度物資所需時間於系統化後各描述性參數均呈現下降，且時間分布趨於集中，在數值資料蒐集研究方面，系統化後使地方政府衛生局提報戰備藥物儲備量所需時間由37.48天顯著下降至28.07天，逾期率由0.423顯著下降至0.023；藥政動員醫院之儲備量不合格率亦由0.014顯著下降至0.003；食藥署掌握戰備藥物品項之許可證字號數量無明顯差異，但彙整許可證字號清單所需時間則下降88.61%。

結論：藥政動員之資訊系統化不僅正面強化系統使用者辦理藥政動員業務的效果，更能顯著提升藥政動員業務本身的行政效率，原因可能為系統之

使用對使用者的行為產生影響，進而改變藥政動員業務的辦理狀況，未來系統功能之精進或可從強化系統調度藥物能力著手，方向包括節省系統調度藥物所需時間、人力以提升使用者於災害發生時對藥物之掌控程度及對系統之滿意度。

FD-5

大數據品質評估—以台灣食品邊境查驗資料為例

蔡婉宣¹ 吳立雅¹ 許芸華¹ 王淑芬²
李明鑫¹ 簡麗年³

¹ 衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

² 衛生福利部食品藥物管理署風險管理組

³ 臺北醫學大學醫務管理系暨研究所

背景：隨著大數據時代的來臨，資料品質之良窳對於後續決策具有重大且關鍵的影響。雖然過去已有許多有關提升資料品質的相關研究與方法被提出，但由於資料數量、來源廣泛、改變快速以及尚未有較新的標準化規格(如ISO標準作業手冊)，以致於大數據資料品質評估工作相對不易。

目標：本文透過文獻回顧國內外資料品質評估方式，歸納國際上常用資料品質評估構面，並以資料使用者的角色，就台灣食品邊境查驗資料之品質評估案例分析探討適用驗證食品大數據資料品質之面向及指標。

結果：過去系統性文獻回顧指出，雖然資料品質評估面向多元，但完整性(Completeness)、精確性(Accuracy)、一致性(Consistency)與適時性(Timeliness)等四構面為研究所共同關心的面向。國內比較詳盡有關行政資料庫的指標制定，為內政部之國土資料系統品質參考手冊。由於國土資料系統品質參考手冊規劃之資料品質元素較適用於具地理及空間屬性之資料，適用情形與食品大數據多以數值及文字型為主之資料有所不同，因此選定國際上通用的四個構面進行資料庫品質評估，分析台灣食品邊境查驗資料之有效日期相關資料欄位品質。

結論：藉由國際上常用四個資料品質評估構

面，包含精確性、完整性、一致性及適時性，能有效且即時地完成資料品質評估工作，並客觀地呈現資料品質評估結果，確保後續資料分析結果能切中問題核心。

FD-6

建置我國後市場監測資料食品歸類原則及標準化名稱之研究計畫

林珮君¹ 林好容¹ 楊浩然¹ 吳立雅²

林芳如³ 江宜珍⁴

¹ 中山醫學大學公共衛生學系

² 衛生福利部食品藥物管理署食藥戰情中心

³ 臺灣大學醫學院臨床藥學研究所

⁴ 廈門大學公共衛生學院

背景：食品安全是所有國家面臨的重要公共衛生議題，與民眾健康息息相關，然全球化趨勢增加了食安管理之困難度。目前國內雖已建置食品登錄制度，但現行的後市場食品監測系統如「產品通路便捷查詢系統(PMDS)」、「輸入食品邊境查驗自動化資訊系統 (IFI)」及「檢驗管理系統 (INSP)」等並未有統一歸類原則及資料聯結鍵值，不利於我國後市場監測資料分析食品安全風險因子之相關研究。

目標：核對並提升PMDS、IFI及INSP三大系統資料庫之正確性，建立統一之食品歸類原則及標準化名稱，以利食安資料之統整分析或未來智能化資料輸入系統之建置。

方法：本研究採用的資料庫包含PMDS(2005~2015年)、IFI(2015年)及INSP(2013~2015年)。先檢視三大系統資料並排除非食品品項後，以PMDS系統為優先，依據臺灣食品分類原則及德菲法之結果，進行重新歸類與給予標準化命名，並將專家德菲法確認的歸類原則及標準化命名方式應用於IFI及INSP資料庫，檢視其合適性。

結果：排除非食品品項後，三大系統皆重新歸類為23大類，分別可用於後市場監測資料分析之所佔筆數為PMDS共225,996筆；IFI共855,047筆；INSP共65,952筆。PMDS的標準化命名結果顯示，在進行

標準化命名後，屬於同類但不同品名，將被統一命名為唯一名稱，促使原品名數目大幅減少，進一步檢視各大類之縮減率，最高的前五大類分別是「食品用洗潔劑」、「麵類、粉條類製品」、「食用冰製品」、「食用油脂製品」及「食品器具」。

結論：統一各系統資料庫的分類原則，及縮減原品項品名之歧異化，有助於未來進行系統間資料的互通運用和分析，亦可提升全面性的食安監控。

專題討論

主題：健保新思維與社區照護網絡

承辦單位：台灣健康保險學會

10月28日(星期六)

第八會場

N216教室

HC-1

健保大數據，公衛新思維

李伯璋

衛生福利部中央健康保險署署長

全民健康保險開辦迄今已有22年，除了讓全民享有就醫的便利性，掃除弱勢民眾就醫經濟障礙，並有效保障全民醫療權益，是臺灣社會安定的重要基石。為落實蔡英文總統之醫療政策目標及具體主張：「進行醫療體系水平與垂直整合，推動『從社區到醫院』的連續性全人照護健康體系，以因應高齡社會」，健保署今年積極推動分級醫療與落實雙向轉診，期待透過社區健康照護網絡及雙向轉診制度，提供民眾最完整、便利的健康醫療照顧。

隨著人口老化、慢性病增加與新藥科技不斷進步，都會讓醫療費用合理上升，但是除了這些外在因素之外，是否還有其他造成健保醫療支出繼續增加的原因？本次會議健保署嘗試從健保大數據資料中挖掘，提出值得各界共同省思與討論之處。

本次會議除了透過健保申報資料分析探討各項醫療次數、費用趨勢等醫療數據分析，亦將探討本署分級醫療政策及成效、健保醫療資訊雲端政策及成效與重要檢驗檢查共享制度等健保改革重點，歡迎各界提出寶貴意見，做為本署未來健保改革方向之重要參考依據。

HC-2

建構社區醫療照護網絡推展分級醫療—高屏執行經驗報告

林立人

衛生福利部中央健康保險署高屏業務組組長

為導引民眾正確就醫習慣，健保署近年積極布建社區醫療照護網絡，以利推動分級醫療及雙向轉診：藉由「家庭醫師整合照護計畫」鼓勵基層診所與鄰近醫院合作籌組社區醫療群，民眾身體不適先找自己的家庭醫師諮詢、診療，如病情需要再轉診至專科院所。住院急性病況穩定後，針對因病導致失能而需積極復健之照護對象(腦中風、燒燙傷、創傷性神經損傷、脆弱性骨折、心臟衰竭及衰弱高齡者)，健保署「急性後期整合照護計畫(PAC)」鼓勵醫學中心或區域醫院評估協助轉診至住家附近急性後期照護團隊之社區醫院，以住院模式、日間照護或居家模式接受復健整合照護，促其快速康復減輕失能，避免再次住院。另，健保署提供給付鼓勵各醫院對於住院病患提供「出院準備服務」，透過個別評估及擬訂出院計畫，轉銜至各縣市「長照2.0」相關照護資源或健保署「居家醫療照護整合計畫」，由照護團隊主動深入住家進行三階段照護：一般居家醫療、重度居家醫療(管路或呼吸器照護等)及居家安寧療護，並有24小時諮詢專線及個案管理，強化持續及周全性照護。期待網絡的建構及運作能逐步落實分級與雙向轉診，共創多贏。

專題討論

主題：臺灣疫苗策略的專業思考、 科學實證與公共衛生作為

10月28日(星期六)

第九會場

N217教室

簡介

公共衛生是重視預防甚於治療。疫苗的開發、預防接種與依據流行病學特徵的防治策略思維，是降低重大傳染病的健康威脅之重要做法。

由於我國在流感、日本腦炎與登革熱的流行病學變遷與新興動物流感病毒的全球流行之潛在威脅，此專題主要強調預防接種應納入台灣全民健康保險之重要，我國針對禽流感H5N1及H7N9人用疫苗的開發策略，日本腦炎與登革熱在我國的流行病學變遷以及他國新近作法，藉由專業思考、科學實證與流行趨勢，提供未來公共衛生政策擬定與評量之參考。

TV-1

台灣全民健康保險將預防接種排除在外的省思

劉清泉

國立成功大學醫學院暨成大醫院小兒感染科

台灣自1995年3月1日依據全民健康保險法(健保法)開始實施全民健康保險制度(全民健保)，至今已超過22年。全民健保實施時依據健保法第51條第二款將「預防接種」排除在外，經過超過22年的歲月，我們需要重新省思將預防接種排除在外是否合宜？

健保法總則第一條為立法目的及保險事故範圍：「為增進全體國民健康，辦理全民健康保險(以下稱本保險)，以提供醫療服務，特制定本法。本

保險為強制性之社會保險，於保險對象在保險有效期間，發生疾病、傷害、生育事故時，依本法規定給與保險給付。」故台灣之全民健保是針對發生疾病、傷害、生育事故時，給與保險給付，卻漠視疾病預防的重要性，基本上它是醫療保險非真正的健康保險。

2017年7月15日(5月18日網路發行)刺絡針(The Lancet)出刊由比爾蓋茲基金會(Bill & Melinda Gates Foundation)贊助，檢視世界各國醫療照護品質的研究，依據全球常見32種疾病負擔(global burden of disease)納入指標分析健康照護品質(healthcare access and quality index)，結果2015年台灣在全球195國家或地區中排名第45，國內醫界譁然。在亞洲比起日本(第11名)、新加坡(第21名)、及南韓(第23名)還有很大差距。因此台灣在沾沾自喜有全球引為自傲的全民健保醫療照護時，台灣健保潛藏許多問題，此次演講將針對健保法第51條將預防接種排除在外做探討，我們是否應利用這個時機適時修法，在健保法中加入預防保健的概念，讓台灣的健保不再只偏重疾病治療，而輕忽更具成本效益的預防保健。

TV-2

大流行流感疫苗的開發策略

李敏西

國家衛生研究院感疫所

背景：造成流感大流行的病毒主要來自動物流感病毒，因此必須對動物流感病毒進行監測。目前造成禽傳人的新型流感病毒包含A/H5及A/H7血清亞型，其中以H5N1及H7N9病毒較多，值得密切監測。根據世界衛生組織(WHO)的統計，禽流感H5N1從2003年開始造成大規模禽傳禽流行，同時也出現禽傳人病例，截至2017年6月已造成859人感染病例，其中453例死亡(致死率為53%)。2013年春人類感染H7N9禽流感情在中國爆發，截至2017年6月已累計1533名病例，其中死亡為592例(致死率為39%)。因此針對H5N1及H7N9流感病毒開發大流行用疫苗是公共衛生的重要工作。

目標：本報告將收集流感H5N1及H7N9人用疫苗的開發策略，並分析其優劣。

結果：目前生產流感疫苗的技術平台包括雞胚蛋、狗腎細胞、猴腎細胞、鴨胚細胞及昆蟲細胞，流感疫苗的抗原劑型包括全病毒顆粒、裂解抗原、次單位抗原、重組蛋白、重組類病毒顆粒(VLP)，常用的疫苗佐劑包括氫氧化鋁、磷酸鋁、MF59及AS03。因造成大流行的流感病毒變化莫測，無法在大流行前進行臨床保護力試驗，因此只能根據安全性及抗體反應來評估，進而核發模擬疫苗上市許可，根據這個準則全球已有H5N1疫苗獲得模擬疫苗上市許可，而且不同國家根據其財力而製訂不同儲備策略，至於H7N9疫苗目前只進行到第2期臨床試驗。本文將分析H5N1疫苗不同開發及儲備策略的優劣，進而對開發H7N9人用疫苗提出建議。

TV-3

日本腦炎流行現況與疫苗政策

陳伯彥

臺中榮總兒童醫學部兒童感染科

日本腦炎病毒為 病毒科，藉由主要的三斑家蚊與環紋家蚊而傳播，主要孳生於水田等地，性喜於黃昏及半夜在屋外吸血並停息。因主要帶原增幅動物是豬，日本腦炎病毒在豬間傳染常早於人間傳染1~2個月，所以監測豬的感染率有預警性。

日本腦炎病毒是亞洲許多國家病毒性腦炎的主原，每年估計6.8萬病例。東南亞和西太平洋地區約有24國流行，約30多億人口面臨感染風險。由於預防注射，日本、南韓及臺灣的病例已減少很多，但許多國家(中國大陸、菲律賓、印尼、馬來西亞、印度、尼泊爾)等國也時有流行。

日本腦炎病毒每年在臺灣全省24縣市流行。此病的潛伏期約為4至14日。病情輕微者除發燒及頭痛外，一般不會有其他顯著病徵。病情嚴重者病發快，出現頭痛、發高燒、頸部僵硬、神志不清、昏迷、震顫、抽搐(尤其是兒童)及癱瘓等症狀。病患的病死率可高達30%。康復者會有20%至30%可能出現神經系統後遺症。

日本腦炎無有效抗病毒治療，儘能靠臨床支持性療法。因此控制僅能靠環境控制帶原動物、增幅宿主(豬)的監控、防蚊策略與衛教；而疫苗接種是最有效的預防方式。世衛組織對流行國與至該地區旅遊的疫苗接種，有明確的建議。

台灣近年的確定病例大約每年20-30位，20歲以下所佔比率低於10%。導致這些流行病學變化的因素，包括兒童病例因為疫苗常規接種而減少、都市化生活環境使自然感染率下降。

我國登革熱的流行病學特徵與疫苗防治的策略思維

金傳春¹ 柯卉盈¹ 潘怡樺¹ 廖美英¹
陳柏堯¹ 高全良¹ 張耘誠¹ 顧家綺²

¹ 臺灣大學公衛學院流行病學與預防醫學研究所

² 臺灣大學醫學院免疫所

臺灣的疫苗政策，過去考量公共衛生需求、流行病學的高危險群及預防接種實質效益與經費。繼1950年代日本腦炎大流行、1980年代B型肝炎盛行及1989年麻疹全島大流行，我國的疫苗接種對象、劑數、間隔與實務作法多以科學數據實證，作為政策之考量，其中以B型肝炎的階段性規畫，由學者與衛生官員通力合作，立下成功典範。

然而登革熱於2001-2002年、2009-2010年、2014-2015年與2015-2016年在高雄及於1998年、2007年與2015年在臺南的流行規模大幅攀升，且不同登革疫苗的臨床試驗已在他國進行，恰是審慎評估未來政策的最適時機。

登革病毒有四種血清型，加上RNA病毒的變異大，及我們在臺灣的流行病學發現，若防疫失控而延長流行，登革出血熱/登革熱的比值或登革出血熱病例數在全部確定登革病例的百分比，會隨著當地流行時間的拉長與病例的持續升高聚集而增。換言之，登革疫苗的防疫一方面要考慮四型病毒兼備，也同時要明瞭病毒的基因型、變異與對人的免疫保護及其對病媒生態的間接影響。

此外，不同地區的病媒蚊種(埃及斑蚊*v.s.* 白線斑蚊)、分布、密度及其環境條件，所導致人群對不同型別登革病毒的群體免疫力(herd immunity)會有差異。因此常在高、低流行社區，分別對重要危險因子(如年齡、老舊房舍等)，以血清流行病學(seroepidemiology)審視登革病毒的感染盛行率與發生率，陽性者再明瞭其是得哪一型登革病毒的感染。若能在大流行或有病例出現時，甚或大流行後，馬上進行血清流行病學探究，以知曉那些人易感染，又那些族群在下次病毒襲擊時是易感染群。我們在2015年高雄登革熱流行後及2016年高雄鳳山出現登

革病毒感染後，發現6-19歲登革病毒IgG盛行率為2.94 (52/1768)、20-39歲為16.7% (5/30)、40-49歲為18.3% (11/60)、50-59歲為30% (36/120)、60-69歲為35.9% (202/562)、70-79歲為67.1% (462/689)及80歲以上高齡族群為71.4% (160/224)。

臺灣近年登革熱大流行的重症與死亡病例為年長者，與東南亞高危險群為<15歲幼童迥異。由我們的血清流行病學知高雄流行熱區70歲以上的登革病毒IgG抗體盛行率達67.1%，然而年長者免疫力低，常伴隨前驅疾病(co-morbidity)，因此要格外謹慎。基於2015年登革熱流行後，官方人士對外宣佈將著手老人的登革疫苗臨床試驗，在此特別誠摯建議：(一)研究群宜先試45歲以下無前驅疾病的健康者，(二)考慮參與者是否已有登革病毒抗體而分層分析，(三)須比較活的減毒疫苗、不活性疫苗與基因工程備製等不同登革疫苗之免疫反應、優缺點及最重要的實質防疫成效。

綜言之，以我國流行區的實證數據，斟酌他國經驗，有助於建立適應我國情的登革疫苗防治策略。

專題討論

主題：國民營養狀況變遷調查

承辦單位：中央研究院生物醫學科學研究所、
衛生福利部國民健康署

10月28日(星期日)

第十會場

N218教室

簡介

營養狀況是影響健康的重要因素，是國民健康重要指標之一，國民營養健康狀況監測是瞭解國民營養狀況之必要作為。自民國102年後，「國民營養健康狀況變遷調查」採全年齡層、涵蓋全國各縣市的方式進行，以分層多段集束取樣法進行具全國代表性之調查抽樣，每年收案2800人。計畫之執行目標在於建立一具規模、系統性的營養健康監測系統平台，以獲得即時性的國人營養健康狀況資料，除了提供國家衛生單位政策制訂之用，對於疾病的監測也可發揮一定的貢獻，更可藉由飲食、環境因子與疾病的相關性探討，促進國人健康，並進一步促成預防醫學領域的進步。

NS-1

澎湖和臺灣地區飲食中鈉鉀攝取狀況以及與血壓之相關性研究

趙婉羚¹ 董家堯²

¹ 高雄市立凱旋醫院

² 輔英科技大學保健營養系暨研究所

目的：澎湖地區居民飲食習慣特殊、高血壓盛行率也偏高，是否因對食物偏好或攝取不足為造成當地居民高血壓盛行的主要原因。本研究藉由澎湖地區居民飲食型態及飲食鈉鉀來源及攝取量探討與血壓及高血壓之間的相關性，並比較與臺灣地區之

差異性。

方法：本研究樣本來自「2005~2008臺灣營養健康狀況變遷調查」澎湖和臺灣地區19~64歲成人，使用24小時飲食記錄、人體測量值和血液尿液生化值，分析兩個地區成人營養素、鈉鉀攝取與血壓之相關性，並比較鈉鉀食物來源的差異性。

結果：澎湖成人平均收縮壓 111.6 ± 1.1 vs. 108.5 ± 0.5 mmHg顯著高於臺灣 ($p=0.01$)，而調整熱量後平均每仟卡鉀攝取量 $1,281.0 \pm 42.1$ vs. $1,462.2 \pm 20.7$ mg/1,000kcal顯著低於臺灣 ($p<0.01$)。兩個地區成人飲食鈉主要來自食鹽和麵麥類製品。飲食鉀主要來自蔬菜水果類，而澎湖平均攝取量及比例較低於臺灣，但是其次鉀來源的水產類則較高於臺灣（分別為 302.2 vs. 159.1 mg、 17.4 vs. 8.1% ）。尤其是海水魚，澎湖攝取量（ 141.1 vs. 98.8 g）顯著高於臺灣 ($p<0.01$)，並取代了臺灣的家畜及家畜製品，同時也提供澎湖飲食鈉鉀來源。

結論：澎湖地區飲食呈現高鈉鉀比的飲食型態，可能是造成高血壓的主要原因，應減少鹽和增加蔬菜攝取以降低飲食中的鈉鉀比，可能將有助於降低澎湖地區高血壓盛行率。

NS-2

台灣社區老年人的慢性疾病負擔及其對生活品質的影響

余聰¹ 楊星瑜² 徐雅真³ 陳信任⁴¹ 中國醫藥大學公共衛生學系² 馬偕醫學院護理學系³ Department of Health Policy and Management, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health⁴ 陽明大學公共衛生研究所

背景：台灣的人口結構逐漸走向超高齡化社會，了解老年人慢性疾病負擔的概況將有助於政府單位與醫療院所妥善地運用資源，進而提出對減低老年人慢性疾病負擔之有效率的對策。

目標：了解台灣地區老年人慢性疾病的盛行狀況以及檢視不同慢性疾病對於其生活品質的影響。

方法：本研究使用93-97年度國民營養健康狀況變遷調查資料庫，擷取1179位65歲以上且具有完整疾病史與生活品質資料之老年人為研究樣本。該資料中病人自陳是否罹患(經醫師診斷)29項慢性疾病與填寫SF-36台灣版生活品質問卷。我們使用複迴歸分析(調整性別與年齡)以檢視疾病對於生活品質的影響；所有分析皆考慮問卷調查權數。

結果：本研究樣本男性占51.6%，平均年齡為73.2歲。疾病盛行率大小前五名依次為高血壓(43.9%)、白內障(40.1%)、攝護腺肥大(28.0%，僅男性)、糖尿病(17.6%)、消化性潰瘍(15.1%)。複迴歸分析結果顯示隨著疾病的總數越多(0至≥4)，老年人的身體健康分數越低(係數-1.63; $p < 0.001$)，心理健康分數也越低(係數-0.52; $p = 0.047$)。尿失禁是影響身體健康分數最大的疾病(係數-9.60; $p = 0.006$)，而憂鬱症則是影響心理健康分數最大的疾病(係數-13.14; $p < 0.001$)。

結論：本研究結果列出了各種慢性疾病對於台灣社區老年人生活品質的影響，可作為未來醫療決策者在資源分配上與制定相關因應政策上之參考依據。

NS-3

利用2014-2016台灣營養健康狀況變遷調查資料探討老齡衰弱者的飲食營養素攝取狀況

吳思芸 潘文涵

中央研究院生物醫學科學研究所

背景：隨著台灣逐漸邁入高齡社會，因年紀增長所引起的衰弱症越來越受到重視。衰弱症代表著整體生理系統累積性的機能退化，通常也包含肌少症(骨骼肌流失)之症候，其在台灣的盛行率約8%，另外約有近一半的老人處於衰弱前期狀態。文獻指出健康飲食和適當的體能活動是衰弱症最主要的防治手段，瞭解台灣老齡衰弱者的飲食營養狀態，是亟需關注的議題。

目標：利用2014-2016台灣營養健康狀況變遷調查資料，探討老齡衰弱者的飲食營養素攝取狀況。

方法：衰弱症的定義是參考Fried主張之五個面向，亦即：近期體重下降、步行速度緩慢、手握力不足、身體活動量偏低、感到精疲力竭。有三個或多於三個症候者定義為衰弱症，有一個或兩個症候者為衰弱前期。飲食營養素的攝取量則是利用24小時飲食回憶資料。利用ANCOVA分析比較不同衰弱程度(非衰弱；衰弱前期；衰弱)老人之食物和營養素攝取狀況；並以資料探勘技術(Reduced Rank Regression, RRR)，探討老人十多項血液生化值對與衰弱症的關係。

結果：衰弱症老人之熱量較無此現象者為低。男性的維生素B2、B12、鎂、鉀以及膳食纖維攝取隨衰弱程度下降；女性的維生素B12亦是如此。若以每公斤體重為單位之營養素攝取量而言，衰弱者亦顯現較低的情形，包括膳食纖維、膽固醇、維生素B12、C、鎂以及鉀。老齡衰弱者的每公斤體重蛋白質、維生素B2(男)、B3(女)、D(女)、E、鈣、鎂、鉀、鋅以及膳食纖維的平均攝取量皆低於國人膳食營養素參考攝取量(DRIs)之建議。以營養密度(每2000大卡熱量為單位之營養素含量)來說，維生素B2(男)、B12以及鉀(男)隨著衰弱程度下降；女性的維生素B1則是上升。為瞭解關鍵營養素，以RRR探討與衰弱症相關的營養素生化指標，

發現男性衰弱者主要以血中葉酸、血中維生素D、血中儲鐵指標、尿中氮和尿中鉀營養指標（其與肌酸酐比值）偏低，同時伴隨發炎指標hsCRP過高；女性衰弱者則是尿中氮、尿中鈣營養指標（其與肌酸酐比值）、以及血中儲鐵指標偏低，同時伴隨發炎指標hsCRP與尿中鉀營養指標（其與肌酸酐比值）過高。進一步分析六大類食物攝取分佈狀況，發現老齡衰弱者的全穀根莖類偏多，豆魚蛋肉類平均攝取份數則略低於每日飲食指南的建議份數，且乳品類、蔬菜(男)、水果類、油脂與堅果類的攝取量亦偏低。

結論：台灣老齡衰弱者有多種營養素攝取偏低的狀況，若能依每日飲食指南攝食均衡的六大類食物，應能改善整體營養狀況，有利於整體生理系統的機能與肌肉量的維持；未來仍須更多介入研究以了解並證實關鍵營養素為何。

NS-4

利用2014-2016台灣營養健康狀況變遷調查資料探討高齡失智者的飲食營養素攝取狀況

林建淵^{1,2} 駱菲莉² 潘文涵¹

¹中央研究院生物醫學科學研究所

²天主教輔仁大學食品營養博士學位學程

背景：失智症是一種關乎記憶和認知功能不正常老化的疾病現象，隨著年齡的增加其風險和盛行率有倍增的趨勢。近年來台灣老年人口快速的增加，失智症之議題也日益受到關注，其防治方法的探討刻不容緩。越來越多的流行病學證據顯示，營養狀況和飲食型態是一個與認知功能衰退有高度相關性之可修正危險因子(modifiable risk factor)。

方法：本研究以最新的台灣營養健康狀況變遷調查所收集的資料進行分析性流行病學研究，探討高齡失智患者與認知功能正常之年長者，其飲食營養素攝取狀況之差異。

本研究利用2014-2016年台灣營養健康狀況變遷調查資料進行分析，以簡易心智量表(MMSE)評分經年齡和教育程度校正將65歲以上老年人區分為失智

症(MMSE \leq 23)、輕度認知障礙(24 \leq MMSE \leq 27)以及認知功能正常(MMSE \geq 28)三組，比較三者24小時飲食回憶資料，探討與飲食和營養素攝取之關係；使用減維回歸分析法(Reduced Rank Regression, RRR)搜尋和MMSE相關的營養素生化指標。

結果：分析發現，高齡者熱量攝取偏低，且隨著認知功能的衰退，其熱量攝取也顯著降低。在整體熱量攝取較低的情況下，認知功能較差的高齡者，巨量營養素、各種維生素和礦物質的攝取量均普遍偏低，因此每公斤體重為單位之多種營養素攝取密度，也均有顯著較低的情形，且男女亦然。不過以營養密度(每單位卡路里之營養素含量)來看，也有幾項營養素相對於熱量攝取，密度較低；包括：女性認知功能低下者，脂質的攝取密度顯著較少；男性認知功能低下者其維生素B2、D、鉀及鎂的攝取密度顯著較低。進一步利用資料探勘法RRR探討失智症之血液營養生化狀況，發現B群維生素(B6、及葉酸)、維生素E和鎂的攝取與認知功能呈現正相關。從六大類食物分佈狀況來看，與認知功能正常的高齡者相較，認知功能較差的老人全穀根莖類、豆魚蛋肉類平均攝取份數雖然超過建議量，但仍顯著偏低；水果類和油脂與堅果類的攝取則是顯著偏低外亦低於建議量。

結論：研究發現，高齡失智者熱量攝取偏低，六大類食物攝取分配不均。高齡失智者傾向「主食偏多、乳品類、水果類和油脂與堅果類偏低」的飲食型態；其攝食量下降和維生素B2、鉀、鎂、脂質的飲食營養密度下降，可能導致營養生化狀況低下。乳品類、水果類和油脂與堅果類食物中含有豐富的B群維生素、抗氧化營養素、礦物質及不飽和脂肪酸，高齡者失智者若能提高熱量及增加該類食物的攝取，可能會增進整體營養健康，有利於認知功能的保護與回復；然仍須進一步介入研究加以驗證。

NS-5

成年民眾飲食行為改變階段之食物攝取狀況與
心理社會因子：2013-16年國民營養調查結果

張宜平¹ 鄭裕耀¹ 李嘉書² 洪子晴² 潘文涵²

¹嘉南藥理大學保健營養系

²中央研究院生物醫學科學研究所

背景：在過去的國民營養健康狀況變遷調查中，成年民眾的營養教育相關研究是以測量營養知識、態度、行為等變項為主。基於現今之營養教育領域趨勢，營養教育介入若僅為傳遞營養知識並不足夠，須加入適當的行為改變學說，才能真正改變其飲食習慣。然而，飲食習慣之改變為一連串的過程，不同行為改變階段各有其適用的教育策略與重點。

目標：檢視台灣成年人數種重要飲食行為之改變階段現況與相關心理社會因子，盼有助於日後營養教育介入之策略規劃與執行成效。

方法：在2013-16年國民營養調查中，飲食信念問卷以跨理論模式為架構，詢問受試者有關六種飲食行為（油炸食物、含糖飲料、無糖茶水、全穀類、蔬果類、奶類等食物）之改變階段與決策平衡因子。

結果：19-64歲的受試者（n=3850）在奶類、全穀類、蔬果類等三類的改變階段分布比例集中於思考前期（77.9%、76.0%、41.3%），而在油炸食物、含糖飲料、無糖茶水等三類則集中於維持期（63.0%、62.2%、50.3%）。各類食物的攝取頻率大多呼應其改變階段的往後移動而逐漸上升或減少。在決策平衡方面，利益因子於六種飲食行為的思考前期皆顯著低於其他各個改變階段。障礙因子於奶類、全穀類、蔬果類等三類大致上呈現隨著改變階段往後移動而逐漸下降的趨勢，但於油炸食物、含糖飲料、無糖茶水等三類則在思考期皆明顯增加、而後才大致上逐漸降低。

結論：台灣成年民眾的營養教育宣導可多加強障礙因子的移除，以促進健康食物大類的攝取行為。

專題討論

主題：活躍老化主題式資料庫建構與 視覺化分析

承辦單位：國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所、
衛生福利部國民健康署

10月29日(星期日)

第三會場

演藝廳

簡介

隨著經濟和醫療發展，不僅世界人口增加且生活水準提高，全球也先後面對高齡化和少子化情況。在此演變趨勢下，為人口老化衍生的經濟、社會和醫療問題，世界衛生組織提出活躍老化觀念，倡導在健康、社會參與、及安全三面向，提高高齡者生活品質。

因應國家高齡化及世界潮流，國民健康署於2015年開始推動建構領航國際之活躍老化計畫，國立成功大學承衛生福利部國民健康署委託，主責活躍老化資料庫整合及加值分析。團隊包含四個子計畫，分別為失能、醫療利用與支出、健康餘命及高齡友善環境之四大主題，進行資料庫建置與擴充，提供未來活躍老化環境監測及決策支援。

為達到健康資訊共享的目標與減少資源重複投入，成大團隊建置四個主題式資料庫，「中高齡健康與失能歷程」資料庫、「全民健康基本檔」資料庫、「健康餘命計算與解構」資料庫、「高齡友善環境區位」資料庫。為利所建置之四個資料庫能發揮整合功能，並以較為經濟、省時方式滿足多數使用者之需求，以利進行其所需資料處理與分析，期能廣徵各界專家學者之意見，並讓各界專家學者理解此四個主題式資料庫之內容與如何應用。

「中高齡健康與失能歷程」資料庫：分析生命歷程中，其社會不平等是否造成失能與存活差異。

「全民健康基本檔」資料庫：透過相關資料比對驗證，而建置本主題式資料庫解決投保地與現居地不一致的問題。「健康餘命計算與解構」資料庫：藉由建構健康餘命的相關計算方法，得以量化失能與疾病對族群健康之影響。「高齡友善環境區位」資料庫：計畫以區位層級(ecological level)方式匯集臺灣各縣市資料，透過區位資料之分析與比較來瞭解問題，作為政策決策之參考。

最後，以「國際健康相關機構進行國際比較的驚豔視覺化儀表板」之內涵作為展望，了解國際間活躍老化視覺化資料呈現之差異，且為使臺灣活躍老化政策實施有所依據，資拓和北醫團隊所監造建置之「活躍老化資料倉儲與決策支援系統」，期望針對老化結果及其跨層級關鍵因素，發展風險預測與推估模式，以及進行健康不平等與各種介入之成本效益分析，因此透過「活躍老化資料倉儲的資料視覺化成效分析」介紹以臺灣政府公開資料庫資料為例，如何強化具實證基礎之決策支援，使個人健康促進、群體健康與疾病管理、以及政府決策，皆能更加精準、有效，從而提升施政效能，達到妥善預防與控制，減少照護負擔與失能。

AA-1

活躍老化資料倉儲之視覺化分析

葉雨婷¹ 李嘉慧² 陳鵬文³¹ 台北醫學大學醫學資訊研究所² 衛生福利部國民健康署³ 資拓宏宇國際股份有限公司

背景：人口老化是目前我國人口結構上所面對沈重的問題，如何實現老得慢、病得少、活得好是人在步入高齡後都期盼能夠獲得的優質生活。然而從公共衛生政策的角度，如何實現這樣的理想便是執政者的考驗與課題，因此在探討這個議題的同時發現問題與預測結果便是在面對這些考驗與課題過程中所需要的工具。本專題報告我國在活躍老化資料倉儲暨決策支援系統計畫的初步產出，探討老化議題相關面向資料，如何透過視覺化呈現提供政策執行者直覺的參考，此外本計畫亦利用Machine learning的技術來進行相關施政因子的變化後的影響預測，以提供政策實施前的模擬參考。

目標：利用人口學資料、政府部門醫療保健支出、健康餘命資料檢視過去政府部門醫療保健支出對照各地區各族群人口健康生活的比例概況，亦利用上述資料進行相關施政因子的變化後的影響預測，以進行當政策實施改變後的模擬。

方法：本研究利用過去歷史資料進行採樣作為訓練資料其中包含輿情資料的情感分析並利用貝氏分類、決策樹與迴歸分析進行預測推估，情感分析的作用可用來推估各項施政滿意度的變化，相關人口學資料、政府部門醫療保健支出、健康餘命資料可用來推估模擬政策改變後人口在病得少、活得好改變。並利用層級分析法，探討資料呈現的方法與包含的內容對於資料可閱讀性的變化。

結論與結果分析：常見的資料分析多以雙變量呈現兩資料間的相關性，利用多變量數據的呈現能夠讓閱讀者對於資料間的相關性更一目了然的效果。對於在視覺化呈現資料中，加入情感分析的資訊對於位階越高的層級會對資料越感興趣。

AA-2

「中高齡健康與失能」主題式資料庫之建置暨老年病症候群各指標對不同慢性病預後能力之探討

邱靜如

成功大學醫學院老年學研究所

背景：老年病症候群(例如：認知障礙、跌倒、尿失禁、憂鬱、疼痛、身體失能、衰弱、高血糖)為預測老年人住院和死亡之重要指標。但綜合之評估費時，是否有那些單一指標對於老年人之預後有較顯著預測力並不清楚。

目的：探討老年病症候群各單一指標對不同年齡層或慢病狀態老年人預後之影響。

方法：針對參與2011年台灣中老年長期追蹤調查(TLSA)之65歲以上老年人及其2011-2014年健保就醫紀錄(N=2,345)進行負二項迴歸分析。

結果：(1)過去一年的尿失禁是預測老年人3年內醫療使用率中最重要之指標，其急診使用量提高了近兩倍(IRR=1.93, 95%CI=1.26-2.95)，住院天數則提高3.39倍(95%CI=1.48-7.76)，且對於預測較老年人(75歲以上)的效果更為明顯。(2)較年輕的老年人(65-74歲)中，跌倒為預測其住院次數的重要指標(IRR=1.61, 95%CI=1.13-2.28)而尿失禁、身體失能、跌倒、認知障礙和衰弱則為獨立預測其3年住院天數重要指標。(3)較老的糖尿病患者中，疼痛為重要的急診(IRR=1.69, 95%CI = 1.11-2.57)及住院次數(IRR=1.61, 95%CI=1.07-2.44)指標。(4)在較年輕的老年失智症和憂鬱症患者中，跌倒是預測其預後的關鍵因子，住院天數的風險分別為3.74倍(95%CI=1.25-11.19)和7.15倍(95%CI=3.02-16.92)。結論：未來將進一步使用ROC曲線分析並驗證這些初步結果，進而找到適當的簡約模型。

專題討論

主題：活躍老化主題式資料庫建構與 視覺化分析

承辦單位：國立成功大學醫學院公共衛生學科暨研究所、
衛生福利部國民健康署

10月29日(星期日)

第三會場

演藝廳

AA-3

「全民健康基本檔」主題式資料庫之建置暨糖尿病連續性照護之地區差異

古鯉榕 盧麗心 李中一

成功大學醫學院公共衛生研究所

背景：國外糖尿病照護連續性相關研究結果指出，照護連續性與糖化血色素的控制有關，且提升病人對醫師照護計畫的配合度。

目標：控制糖尿病患個人因素的差異後，探討病患居住的縣市之醫療機構和醫師通過糖尿病共同照護網之認證的比率對於糖尿病照護連續性的影響。

方法：使用本研究建置之「全民健康基本檔資料庫」，選取糖尿病人為樣本，個人變項包括年齡、性別、糖尿病嚴重度等，並結合病患居住的區位資料，包括當地醫療網之機構密度和醫師密度，以邏輯迴歸分析2010年到2013年各縣市糖尿病共同照護網醫事機構或醫師的認證的增加率分別對於該期間糖尿病病人的機構或醫師照護連續性的影響。

結果：在控制病患個人因素與居住地區所得等變項之下，醫師通過糖尿病共照的認證的增加率與病人的醫師照護連續性的進步為正相關

(OR=1.03, 95% CI = 1.01-1.05)，但醫師資源的增加則無顯著影響(OR=1.01, 95% CI = 0.98-1.02);醫院通過糖尿病共照認證的增加率與病人的醫院照護連續性無顯著相關(OR=0.99, 95% CI = 0.96-1.02)，但該地區醫院資源的增加卻與醫院照護連續性呈現負相關(OR=0.83, 95% CI = 0.76-0.91)。

結論：醫師通過糖尿病共照的認證對於病人的照護連續性有正向的幫助，應持續推廣增加醫師加入糖尿病共照網的比率。

AA-4

「健康餘命計算及解構」主題式資料庫建置暨台灣兩性失能存活矛盾的分析

王亮懿 吳芷螢 黃絢縵 陳榮陞¹

¹ 成功大學醫學院公共衛生學研究所

背景：世界各國普遍存在女性活得比較久但不健康的現象，稱為兩性的失能存活悖論，原因尚無定論。本研究欲估計我國兩性平均餘命/健康餘命，並解構其差異的疾病貢獻。

方法：我們以下列步驟估算與解構2013年兩性平均餘命/健康餘命。首先自全國健保資料與死因統計檔，獲得兩性各年齡層之疾病盛行率與死因分率。利用國民健康訪問調查中的「全球活動限制

指標(GALI)」判定受訪者失能有無，並結合疾病狀況，估計重要疾病在各年齡層對兩性失能的風險。將風險結合全國兩性疾病盛行率，重新估算我國兩性失能率。最後根據內政部公布之2013年生命表，利用蘇利文法估算健康餘命、失能年數。再透過歐盟採用的解構工具，分析兩性平均餘命/健康餘命差異的疾病貢獻。

結果：2013年我國男女性0歲平均餘命分別為76.71與83.36歲，女性比男性長壽6.45歲。男女健康餘命分別為67.17與69.47歲，失能年數分別為9.75與13.9年，失能比例分別為12.76%與16.67%。重要疾病如：癌症、事故傷害、中風、慢性阻塞性肺病、腎臟病、心臟病、慢性肝病與肝硬化、氣喘、痛風等疾病造成的死亡或失能，男性都較為嚴重。女性在高血壓、糖尿病、關節炎，以及其他未被考量的疾病失能貢獻年數都高於男性。

結論：本研究顯示我國也存在女性存活雖長，但失能較為嚴重的兩性失能存活悖論現象。女性在重要疾病上面的死亡與失能表現都較好，但常見慢性疾病(如糖尿病、高血壓、關節炎)卻是造成女性失能年數較高的原因。

市層級區位資料庫，找出相符之Urban HEART評估指標共39個，其中有2010年與2015年資料的指標數共34個。首先將2015年各縣市之指標資料標準化(Z scores)轉換後，進行縣市比較與排序。接著將各項指標名次加總後得出總指標排名。最後，比較各縣市2010與2015年度間之指標變化情形。

結果：整體而言，不論在標準化轉換後的排序或加總各項指標後的排序比較，2015年度之結果發現，都會區的縣市大多表現較好，而鄉村區的縣市則有較多的改善空間。若是從2010、2015兩年度間的差異變化來看，都會區的縣市變化幅度較少，而偏遠縣市之變化幅度較多。

結論：整體而言，臺灣地區各縣市之健康公平性是存在城鄉差距。因此，有必要針對差異，進一步探究其決定因素，以協助研擬改善之政策方案。

AA-5

「高齡友善環境」區位資料庫之建置暨WHO都市健康公平性評估工具之應用

胡淑貞¹ 林宛儀¹ 黃暖晴²

¹ 國立成功大學醫學院公共衛生學研究所

² 國立成功大學都市計劃學系

背景：健康不平等是重要的公共衛生議題，為能讓決策者能直觀地瞭解都市健康公平性現況，世界衛生組織發展都市健康公平性評估工具及提出56個指標，期能透過標準程序來分析相關資料以進行評估，讓政策制定者依據相關證據，制定適當的行動計劃來解決健康不平等問題。

目標：應用WHO都市健康公平性評估工具評估臺灣地區各縣市健康公平性。

方法：使用本團隊所建置之高齡友善環境縣

主題：流行病學與預防醫學(一)

10月29日(星期日)

第四會場

N109教室

EP-1

A Population-Based Study of All-Cause Mortality and Cardiovascular Disease in Association With Prior History of Hypoglycemia Among Patients With Type 1 Diabetes. Diabetes care

Lu Chin-Li, Shen Hsiu-Nien, Hu Susan C.,
Wang Jung-Der, Li Chung-Yi

The incidence rate of Type 1 diabetes (T1DM) increased rapidly in most Western countries during last decades. Hygiene hypothesis is one of the major hypotheses explaining the variation of incidence rate. Most T1DM is diagnosed at young age, but the population incidence of childhood T1DM and the major complication, severe hypoglycemia, were rarely reported in Asian. Severe hypoglycemia is the major obstacle in glycemic controls. Whether there is a long-term association and a dose-gradient relationship between severe hypoglycemia and subsequent risks of all-cause mortality and cardiovascular disease (CVD) incidence is still inconclusive.

We retrieved our data from Taiwan's National Health Insurance Research Database (NHIRD) from 2003 to 2008 to report annual incidence rate of childhood T1DM. By counting the newly-diagnosed T1DM registered in the list of Catastrophic Illness Database in NHIRD and using the population statistics from Taiwan's government, we reported the incidence rate and clinical features of childhood T1DM, and examined the association of the incidence rate of T1DM with child-population density and urbanization level of

living areas in an ecological study. Besides, a T1DM cohort was followed from 2003 to 2011, with a mean follow-up period of 6.2 years, to estimate the incidence rate and frequency of severe hypoglycemia under the assumption of Poisson distribution. The possible risk factors for the incidence of severe hypoglycemia in T1DM cases were examined. Furthermore, by taking all-cause mortality and cardiovascular disease (CVD) incidence as separate outcomes, we employed incidence density sampling matching method to conduct two nested case-control studies, in which the exposure status of severe hypoglycemia in three time-windows (1-year, 1-3 years, and 3-5 years) prior to the two adverse outcomes were determined and associated with the risks of all-cause mortality and CVD incidence. The dose-gradient effect of severe hypoglycemia within 5 years was also investigated. In addition, we also conducted two cohort studies, one with a fixed-time exposure status of severe hypoglycemia, and the other one with time-dependent exposure status of severe hypoglycemia. The independent effect of severe hypoglycemia on all-cause mortality and CVD incidence were assessed in the three aforementioned studies, with adjustment or match for age at first diagnosis, sex, socioeconomic factors, and severity of diabetes.

The childhood incidence rate was 5.3 per 10⁵ persons in Taiwan from 2003 to 2008. An increased incidence rate of T1DM was associated with female sex, older age, and lived in the areas with lowest child-population density. Diabetic ketoacidosis was still the most important cause for hospitalization. The incidence

rate of severe hypoglycemia in T1DM was 2.80 persons per 100 person-years (PYs) and 6.03 episodes per 100 PYs. An increased incidence rate of severe hypoglycemia was associated with female sex, older age, and lower monthly-income based insurance premium. Moreover, according to results of the nested case-control design, the risk of all-cause mortality was associated with history of severe hypoglycemia occurred in 1-year, 1-3 years, and 3-5 years prior to death, but the risk of CVD incidence was only associated with history of severe hypoglycemia occurred in the previous year. A higher frequency of severe hypoglycemia occurred within 5 years was associated with a higher risk of all-cause mortality and CVD incidence. The prior history of severe hypoglycemia was associated with both short-term and long-term risks of all-cause mortality in cohort studies irrespective of time-dependent exposure model or fixed-time exposure model. On the other hand, severe hypoglycemia was found to be associated with CVD incidence in the cohort study with time-dependent exposure status of severe hypoglycemia, but only significantly associated with the risk of CVD incidence in 3-4 year of follow-up in the cohort design with fixed-time exposure status of severe hypoglycemia.

In conclusion, the incidence rate of childhood T1DM in Taiwan was relatively low compared to most Western countries. Among patients with T1DM, female sex, older age of first diagnosis, and lower income level were associated with an increased risk of severe hypoglycemia. Prior history of severe hypoglycemia was associated with both short-term and long-term risk of all-cause mortality and short-term adverse effect on CVD incidence. Higher frequency of severe hypoglycemia attack was associated with elevated risks of all-cause mortality and CVD incidence. Clinicians and patients with T1DM should put emphasis on the prevention of severe hypoglycemia while managing glycemic control.

Keywords: Type 1 diabetes; Incidence; Severe hypoglycemia; Cardiovascular disease; All-cause mortality

EP-2

運用雲端時空統計平台探索公共衛生議題

鄧詠竹¹ 林柏丞¹ 陳建州¹ 郭巧玲¹
葉耀鮮¹ 范毅軍^{1,2} 詹大千²

¹中央研究院人文社會科學研究中心

²中央研究院歷史語言研究所

背景：統計是一門從數據獲取資訊的科學，運用的範圍廣泛。統計工作包含搜集調查資料，以及將所獲得的資料，加以整理表現與解釋分析。透過良好的統計分析，可以清楚地了解資料的分布情形、相關強度，或進一步針對資料的檢定結果對母體進行推論。然而當資料量大，資料結構或格式複雜，更新頻率頻繁時，整理資料與分析資料的過程會變得十分繁複及冗長。此外一般商用統計軟體沒有完備的空間統計方法，欲探討空間相關、聚集等空間統計的方法時，必須另外使用地理資訊的相關軟體，因此資料在軟體間的格式轉換也使得資料分析的過程變得繁雜。

目標：開發一個整合時間與空間屬性資料且讓使用者操作容易的統計分析平台。

方法：本研究使用政府資料開放平台中的法定傳染病資料(衛生福利部疾病管制署)和死因統計資料(衛生福利部統計處)，以及內政部社會經濟資料庫所提供的社會人口資料，結合台灣各鄉鎮不同時期的空間資料，並利用R軟體及輕量的程式語言-JavaScript技術建立選單式與圖形化的網頁操作介面，不同種類的統計分析結果以表格、互動式圖型以及地圖的方式進行呈現 (<http://hc.geohealth.tw>)。

結果：本研究網站目前包含14種統計分析方法，其中11種為常用的描述統計與迴歸統計方法，另3種為常用的空間統計方法，統計分析的報表結果可以直接打包下載或透過社群軟體-Facebook以圖形的方式與網友分享。

結論：藉由本雲端時空統計平台的建置，可以容易地整合不同地區、年度的各類統計資料，並透過簡單的點選步驟，即能快速的執行統計分析與空間統計分析，大幅降低使用者整理資料與統計分析的技術門檻，將有利於使用者善用跨部門的開放資

料，進行資料探勘與趨勢分析，並可使用此一平台的分析結果作為基礎進行更深入的追蹤研究，或者專業人士可進一步向資料管理單位申請更詳細的資料，進行個體層級的資料分析與模式建構。

EP-3

比較Targeted與Universal去移生介入政策對全國抗藥性金黃色葡萄球菌感染率及Mupirocin抗藥性的長期影響：數理模式研究

林琬庭 方啟泰

台灣大學流行病學與預防醫學研究所

背景：抗藥性金黃色葡萄球菌(Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus, MRSA)是院內感染重要致病菌。使用Mupirocin做去移生(decolonization)治療已被證實可降低病人後續的感染風險，但不同去移生政策對醫院內及社區中MRSA感染率及MRSA Mupirocin抗藥性的長期影響尚未被釐清。

目標：評估不同介入政策對降低MRSA感染率和提高Mupirocin抗藥性MRSA比例的長期影響。

方法：這是一個數理模式研究，我們先建構一個考慮Mupirocin抗藥性的院內傳染動態模型，模擬MRSA在不同醫院間及社區中傳播的動態。然後模擬去移生介入政策對MRSA感染率及Mupirocin抗藥性的影響，並利用台大醫院感染率變化趨勢的資料及台灣2010-2014年MRSA盛行率實證研究來校正模型參數。

結果：相較於未介入情境，Targeted 與Universal decolonization皆能有效降低MRSA感染率(下降64.2% vs. 61.5%)，但Universal decolonization會伴隨較大的Mupirocin抗藥性比例上升(10年後為4.91倍)，且隨著時間增加，兩者抗藥性比例的差異愈大(50年後為27.1% vs. 0.58%, 46.48倍)。相較於僅持續推動洗手運動，洗手運動加上Targeted decolonization可進一步降低64.2%-71.4%MRSA感染率，並避免45.9%-47.2%的MRSA相關死亡。

結論：Targeted decolonization是一個能有效降低MRSA感染率的介入政策，並且伴隨著較小的

Mupirocin抗藥性比例上升。在目前洗手運動基礎上，進一步實施Targeted decolonization可預防將近一半的MRSA感染及死亡案例。

EP-4

發展奈米感應器陣列技術於肺癌篩檢

黃啟祥^{1,2} 曾千³ 彭馨頤³ 張哲瑞^{3,4}
王憶嘉^{1,2} 楊孝友^{3,5*}

¹ 臺灣大學醫學院麻醉科

² 台大醫院麻醉部

³ 臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所

⁴ 台大醫院家庭醫學部

⁵ 台大醫院環境及職業醫學部

背景：肺癌為全球癌症死因第一位。

發展肺癌篩檢工具可降低肺癌死亡率。分析患者吐氣中代謝揮發性有機化合物為新的疾病篩檢工具。

目標：使用奈米感應器陣列技術分析呼出體氣揮發性有機化合物，建立肺癌篩檢預測模式，並驗證預測模式之準確性。

方法：研究以病例對照研究設計，於2016年7月至2017年6月期間，於某學中心院招募經手術病理切片確診肺癌患者為病例組，以該院接受膽囊結石、疝氣、痔瘡切除術和胸腔鏡等非癌症手術患者為對照組。以二氧化碳監測儀收集受試者吐氣中肺泡氣體，以32個奈米感應器陣列分析有機揮發物質產生電阻變化，以線性統計Linear discriminant analysis (LDA)及非線性統計support vector machines (SVM)分析感應器陣列資料，以隨機方式將80%受試者作為訓練集，建立肺癌預測模型，再以其餘20%受試者為測試集，驗證肺癌預測結果準確性。

結果：在排除2位採樣技術問題、12位為良性肺部腫瘤、轉移性癌症、或其他部位癌症、5位曾接受化療、5位糖尿病接受藥物治療、2位氣喘、2位慢性阻塞性肺病患後，研究共納入17位病例組及105位對照組進行分析。LDA分析驗證之準確度為88%、敏感度為80%、特異度為90%、偽陽性為10%、偽陰性

為20%、ROC-AUC為0.93 (95% CI 0.80-1.00)。SVM分析驗證之準確度為96%、敏感度為75%、特異度為100%、偽陽性為25%、偽陰性為0%、ROC-AUC為0.85 (95% CI 0.54-1)。

結論：以奈米感應器陣列分析吐氣揮發有機物具潛在篩檢肺癌潛力。於臨床應用前，需進行氣體採樣、分析技術之標準化。

EP-5

Coronary Heart Disease Rate and Its Association with Cadmium and Lead Exposure in the General Population in Taiwan

Tsung-Lin Tsai^{1,2}, Wen-Harn Pan³, Shu-Li Wang^{1,2}

¹ National Institute of Environmental Health Sciences, National Health Research Institutes, Miaoli, Taiwan

² Department of Public Health, China Medical University, Taichung, Taiwan

³ Institute of Biomedical Sciences, Academia Sinica, Taipei, Taiwan

Background: Coronary heart disease (CHD) is the most common type within the cardiovascular diseases (CVDs). In 2013 there were 55 million deaths globally, and 15% of deaths (approximate 8 million) were attributable to CHD. Cadmium (Cd) and lead (Pb) are widespread toxic element with half-life of more than 20 years in human bodies, and may cause adverse health effects. The general population may be exposed to Cd and Pb through inhalation of particulate matters in ambient air or ingestion of contaminated food or drinking water. However, CHD risk has not been systematically assessed, nor the association with the metal exposure for the general population in Taiwan.

Aim: The objective is to examine the association between Cd and Pb exposure and 10-year risk of CHD using randomized sample from the National Nutrition and Health Survey in Taiwan (NAHSIT).

Methods: The data of 558 subjects were drawn from NAHSIT for 2005-2008. Subjects were interviewed to collect questionnaire data on demographic factors, socioeconomic status, life style, medical history, and 24-hour dietary recall. Information on body mass index (BMI), physical activity and nutrient intake were also included. Specimens of blood and urine were obtained at the time of the health examination. The 10-year CHD risk was estimated by Framingham risk score. The factors included age, sex, total cholesterol, HDL cholesterol, cigarette smoking, systolic blood pressure, and hypertension treatment. The risk score was grouped as low risk (<1%), moderate risk (1 to 10%) and high risk (>10%). Urine was used to analyze for Cd and Pb concentrations by inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS). Urinary Cd and Pb concentrations were divided in to low, medium and high by tertiles.

Results: After adjustment for potential confounders in logistic regression models, we observed significant association of increased odds ratio of moderate CHD risk (OR = 4.51; 95% CI 1.34, 15.21) with high Cd exposure (3rd vs. 1st tertile). Medium Pb exposure (2nd vs. 1st tertile) was found significantly associated with increased CHD risk for both moderate (OR = 2.81; 95% CI 1.00, 7.89) and high (OR = 4.72; 95% CI 1.02, 21.90) group. High Pb exposure (3rd vs. 1st tertile) was associated with increased odds ratio of moderate CHD risk (OR = 3.16; 95% CI 1.06, 9.40). Co-exposure to Cd and Pb with both concentrations higher than the median was significantly associated with increased odds ratio of moderate CHD risk (OR = 4.31; 95% CI 1.33, 14.00).

Conclusion: Increased odds ratio of 10-year CHD risk started to appear by exposure to Cd and/or Pb over the population 2nd tertiles. The exposure to Cd and Pb of general population with CHD risk should be concerned. Owing to the single measurement of metal exposure, the prospective study is required to clarify the causality between CHD risk and heavy metals.

EP-6

Risk of Gastrointestinal Perforation in Patients Taking Oral Fluoroquinolone Therapy: an analysis of nationally representative cohort

Meng-tse Lee¹, Shy-Shin Chang², Si-Huei Lee^{3,4}, Szu-Ta Chen^{5,6,7}, Yi-Chieh Weng¹, Lorenzo Porta⁸, Jiunn-Yih Wu⁹, Chien-Chang Lee^{1*}

¹ Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan

² Department of Family Medicine, Taipei Medical University Hospital and School of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

³ Department of Rehabilitation and Physical Medicine, Taipei Veteran General Hospital, Taipei, Taiwan

⁴ Department of Medicine, College of Medicine, National Yang Ming University, Taipei, Taiwan

⁵ Department of Pediatrics, National Taiwan University Hospital Yun-Lin Branch

⁶ Department of Pediatrics, National Taiwan University and College of Medicine

⁷ Graduate Institute of Toxicology, College of Medicine, National Taiwan University

⁸ Dipartimento di scienze Biomediche e Cliniche, Ospedale “L. Sacco”, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy.

⁹ Department of Emergency Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Keelung, Taiwan and Chang Gung University College of Medicine, Taoyuan, Taiwan

Background: Fluoroquinolone is a commonly prescribed antimicrobial agent, and up to 20% of its users registers adverse gastroenterological symptoms. We aimed to evaluate the association between use of fluoroquinolone and gastrointestinal tract perforation.

Methods: We conducted a nested case-control study on a national health insurance claims database between 1998 and 2011. The use of fluoroquinolones was classified into current (< 60 days), past (61-365 days prior to the index date) and any prior year use

of fluoroquinolones. We used the conditional logistic regression model to estimate rate ratios (RRs), adjusting or matching by a disease risk score (DRS).

Results: We identified a cohort of 17,510 individuals diagnosed with gastrointestinal perforation and matched them to 1,751,000 controls. Current use of fluoroquinolone was associated with the greatest increase in risk of gastrointestinal perforations after DRS score adjustment (RR, 1.90; 95% CI, 1.62-2.22). The risk of gastrointestinal perforation was attenuated for past (RR, 1.33; 95% CI, 1.20- 1.47) and any prior year use (RR, 1.46; 95% CI, 1.34- 1.59). Current use of macrolide, an active comparator, was not associated with a significant increased risk of gastrointestinal perforation (RR, 1.11, 95%CI, 0.15- 7.99). To mitigate selection bias, we have also excluded people who have never used fluoroquinolone before or people with infectious colitis, enteritis or gastroenteritis. In both of the analysis, a higher risk of gastrointestinal perforation was still associated with the use of fluoroquinolone.

Conclusion: We found that use of fluoroquinolones was associated with a non-negligible increased risk of gastrointestinal perforation, and physicians should be aware of this possible association.

一般論文

主題：流行病學與預防醫學(二)

10月29日(星期日)

第四會場

N109教室

EP-7

Glycemic Control and the Risk of Tuberculosis: A Cohort Study

李品慧

疾病管制署慢性傳染病組

Background: Diabetes is a well-known risk factor for tuberculosis (TB) and is increasingly prevalent in low- and middle-income countries, where the burden of TB is high. Glycemic control has the potential to modify the risk of TB. However, there are few studies on the association between glycemic control and TB risk, and the results are inconsistent.

Methods and Findings: We assembled a cohort using 123,546 individuals who participated in a community-based health screening service in northern Taiwan from 5 March 2005 to 27 July 2008. Glycemic control was measured using fasting plasma glucose (FPG) at the time of screening. The cohort was followed up to 31 December 2012 for the occurrence of TB by cross-matching the screening database to the national health insurance database. Multiple imputation was used to handle missing information. During a median follow-up of 4.6 y, 327 cases of TB occurred. In the multivariable Cox regression model, diabetic patients with poor glycemic control (FPG > 130 mg/dl) had a significantly higher hazard of TB (adjusted hazard ratio [aHR] 2.21, 95% CI 1.63–2.99, $p < 0.001$) compared to those without diabetes. The hazard of TB in diabetic patients with good glycemic control (FPG \leq 130 mg/dl) did not differ significantly from that in nondiabetic

individuals (aHR 0.69, 95% CI 0.35–1.36, $p = 0.281$). In the linear dose-response analysis, the hazard of TB increased with FPG (aHR 1.06 per 10-mg/dl increase in FPG, 95% CI 1.03–1.08, $p < 0.001$). Assuming the observed association between glycemic control and TB was causal, an estimated 7.5% (95% CI 4.1%–11.5%) of incident TB in the study population could be attributed to poor glycemic control. Limitations of the study include one-time measurement of fasting glucose at baseline and voluntary participation in the health screening service.

Conclusions: Good glycemic control could potentially modify the risk of TB among diabetic patients and may contribute to the control of TB in settings where diabetes and TB are prevalent.

EP-8

Genome-Wide Association Study of Pulmonary Function Decline in Taiwan Biobank Dataset

Chia-Jung Lee^{1,2}, Ming-Wei Su³, Chen-Yang Shen³, Yungling Leo Lee¹

¹ Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, College of Public Health, National Taiwan University

² Department of Pediatrics, Far-East Memorial Hospital

³ Institute of Biomedical Sciences, Academia Sinica

Background: Pulmonary function varies by ages. Both genetic and environmental factors influenced the

decline of pulmonary function. Researchers interpreted the spirometric indices by percentage of predicted value (% predicted) and the reference value differs from age, sex, height, and ethnic origin. We aim to generate the reference equation of pulmonary function indices and elucidate SNPs contributing to pulmonary function decline in Taiwanese population.

Materials and methods: Taiwan Biobank is a large-scale population-based representative cohort in Taiwan. Participants were aged 30 to 70-year-old without cancer diagnosis. Participants with first pulmonary function results and smoking status were enrolled as baseline population; those with follow-up pulmonary function results were left for longitudinal analysis. Generalized additive models for location, scale and shape (GAMLSS) and quantile regression were used to generate predictive equations for FVC and FEV₁. Model validation processes included extremely phenotype prediction and ten-fold internal cross-validation. Longitudinal analysis was for investigating environmental risk factors associated with pulmonary function decline. Genome-wide association study with additive genetic model were performed for SNP investigation. The found SNPs were replicated in an independent cohort.

Results: After removing smokers and unreliable data, there were 8764 men and 19905 women enrolled at baseline. The equations generated from GAMLSS and quantile regression models showed better fitting, compared to Pan 1997 and GLI 2012 equations. After validation, we chose formulae for pulmonary function reference generated by quantile regression model. We found chronic obstructive pulmonary disease would significantly decrease pulmonary function annually than predicted. Smoking did not significantly accelerate pulmonary function decline. Besides, three novel SNPs, rs35517282, rs11122803 and rs12376178, were validated to be associated with accelerating FVC decline. SNP rs12376178 was located in *CFAP77* gene region and *CFAP77* expressed selectively in ciliated cell of human

bronchial epithelium.

Conclusion: This is the first study using Taiwanese representative dataset and comprehensive methodology to generate pulmonary function predictive equation. Quantile regression model was the best suitable method. GWAS for pulmonary function decline revealed three novel SNPs, rs35517282, rs11122803 and rs12376178, and one novel gene *CFAP77* contributing pulmonary function decline.

EP-9

肥胖與氣喘的因果關係：雙向孟德爾隨機化分析

陳揚卿^{1,3} 范掀裕¹ 黃彥棕² 黃士懿³
劉燦宏³ 李永凌^{2,4}

¹ 臺北市立聯合醫院中興院區

² 中央研究院

³ 臺北醫學大學

⁴ 臺灣大學公衛學院流行病學及預防醫學研究所

背景：肥胖與氣喘是孩童兩大慢性疾病，過去研究曾指出兩者互為因果，氣喘孩童體能活動受限，也是孩童肥胖的一個危險因子。

目標：我們利用基因當作工具變項(Instrumental variables:IV)進行雙向孟德爾隨機化分析(Bi-directional Mendelian Randomization Analysis)。

方法：我們使用“台灣孩童健康研究”中11-12歲的孩童資料，分別以24個及16個SNP組成加權基因危險因子指數(weighted genetic risk score)建構出基因工具變項，代表肥胖與氣喘，然後用二階段最小平方回歸法(Two-Stage Least Square Regression: 2SLS)進行孟德爾隨機化分析。

結果：以24個及16個SNP組成加權基因危險因子指數均顯著分別與BMI和氣喘有關(p<0.001)。經過孟德爾隨機化分析，BMI對氣喘的影響2SLS RR為1.04 (95% CI 1.00-1.07, p=0.03)，然而，我們並沒有發現氣喘有顯著的影響BMI。更進一步分析，腹部型肥胖最能預測氣喘的發生，肥胖對氣喘的影響是以男生及非過敏性的氣喘較為顯著。此外我們還進行

了敏感度分析(Sensitivity Analysis)，以證實並無基因多效性的作用在其中。BMI對氣喘的致病因果RR，用inverse-variance-weighted, MR-Egger regression (slope), 和weighted median methods的結果分別為1.04, 1.08, 和1.03, 和2SLS RR相似。

結論：我們透過雙向孟德爾隨機化分析，發現肥胖造成氣喘，而氣喘造成肥胖的可能性較小。

EP-10

G蛋白偶聯雌激素受體基因型與類胰島素生長因子-1基因型對於肺癌發生的交互作用

楊鑫 翁瑞宏

中山醫學大學公共衛生系

背景：內源性雌激素(estrogen)可能促進了肺癌(lung cancer)的發展，香菸亦可能誘導肺部細胞的雌激素表現。G蛋白偶聯的雌激素受體1 (G protein-coupled estrogen receptor 1 [GPER1])可以和生長因子受體產生多面向的訊息網絡，這將觸發在正常細胞和癌細胞相關的生物效應。然而，目前關於G蛋白偶聯雌激素受體對於癌症發展之機制證據仍然缺乏。

方法：本研究設計一項病例對照研究以探討GPER rs3808351以及rs11544331基因型與肺癌發生危險性之相關，並且分析性別、抽菸、綠茶飲用與GPER基因型分別對於肺癌發生的交互作用。

結果：結果顯示，相較於GPER rs3808351 AG+AA基因型者，攜帶GG基因型者具有顯著較高的肺癌發生危險性(odds ratio [OR] = 1.53, 95% confidence interval [C.I.] = 1.13-2.08)；相較於rs11544331 CT+TT基因型者，攜帶CC基因型者也具有顯著較高的肺癌發生危險性(OR = 1.56, 95% C.I. = 1.15-2.11)。進一步地，相較於攜帶rs3808351 AG+AA基因型之女性，攜帶GG基因型之女性呈現顯著較高的肺癌發生危險(OR = 1.76, 95% C.I. = 1.06-2.92)。然而，如此的結果在男性中並未展現。此外，並未觀察到抽菸、綠茶分別與GPER基因型對於肺癌發生危險性之交互作用。

結論：我們的結果建議著，GPER rs3808351 GG

基因型與rs11544331 CC基因型相對於較高的肺癌發生危險性，並且GPER rs3808351 GG基因型對於肺癌發生的效應主要呈現於女性之中，而並未呈現於男性。

EP-11

以出生世代研究評估產前暴露於汞金屬與學齡兒童智商之相關性

胡德捷^{1,2} 林澤聖^{1,2} 王淑麗^{1,2}

¹財團法人國家衛生研究院

²聯合大學環境與安全衛生工程研究所

汞金屬應用在許多的工業用途上如製造氯和氫氧化鈉等初級原料、家用燈具、醫護使用的血壓計、牙齒汞合金填充和疫苗添加等。而人類的主要暴露途徑來自於對海鮮及魚類的攝取。

近年來研究發現常食用海魚的國家，如日本、蘇俄以及台灣，人們的血中汞濃度有偏高的現象，其中具有神經毒性的甲基汞對於神經正在快速發展中的嬰幼兒影響更大。

本研究運用2001年在台中所建立的出生世代，並從媽媽懷孕時期追蹤到小孩15歲，希望能了解台中產婦與嬰幼兒汞的暴露狀況，並且找出產前汞的暴露對於兒童智能發展的可能影響。

量測母親第三孕期的靜脈血與臍帶血中汞濃度。並在兒童2、5、8、11及15歲時進行智能發展的相關評估，同時收集其頭髮，量測頭髮中汞濃度以評估長時間的暴露情形。

臍帶血的平均濃度約為7.649 ug/L，高於懷孕時期靜脈血中的汞濃度(7.236 ug/L)，平均高於歐美等國家，但與飲食習慣相近的日本及韓國相似。此外我們也發現臍帶血汞的濃度與語言能力(VIQ)呈現負相關並且負相關持續到12歲。

臍帶血汞對於智能可能是有影響的，建議應設立孕婦對於海鮮的攝取量評估，以降低汞對於兒童智能的影響。

EP-12

探討鄰苯二甲酸酯類暴露是否增加發生復發性流產之風險

廖凱威¹ 郭保麟² 江宏哲¹ 黃柏菁¹

¹ 國家衛生研究院國家環境醫學研究所

² 成功大學醫學院附設醫院婦產部

背景：多數復發性流產之原因不明。文獻指出鄰苯二甲酸酯類為具生殖危害之環境荷爾蒙，但對於鄰苯二甲酸酯類是否為復發性流產之危險因子的資訊有限。

目標：探討台灣育齡婦女暴露鄰苯二甲酸酯類是否影響復發性流產疾病發生之風險。

方法：自成大婦科門診招募育齡婦女，經醫師確診後，共65位復發性流產女性及48位對照女性納入研究，在取得受試者同意書後收集其尿液及暴露問卷，並以LC/MS/MS分析尿液中11種鄰苯二甲酸酯類代謝物。以風險評估模式推估其暴露量及危害風險，在調控相關干擾因子後，以羅吉斯迴歸分析探討對復發性流產之風險。

結果：復發性流產者(病例組)尿液中MEP (23.5)、MnBP (37.6)、MiBP (9.3)、MEHHP (13.7)、MECPP (18.9)、MCMHP (0.15)及總DEHP (49.7)之中位數濃度(ng/ml)顯著高於對照組；病例組DnBP及DEHP推估每日暴露量及累積生殖風險危害(HI)後皆顯著高於對照組($p < 0.05$)。以對照組暴露濃度中位數分組及調控年齡、BMI、二手菸等干擾因子後，發現高MiBP暴露組罹病之風險度比低暴露組顯著增加3.1倍(95% CI : 1.03-9.33)，而高每日DnBP暴露量組罹病之風險度比低暴露量組之風險顯著增加2.64倍(95% CI : 1.04-6.70)。

結論：育齡婦女暴露鄰苯二甲酸酯類可能造成復發性流產之風險增加，其中又以DiBP及DnBP暴露之潛在危害值得深究且建議需降低暴露。

一般論文

主題：衛生政策與醫務管理(一)

10月29日(星期日)

第五會場

N110教室

HM-1

運用跨團隊合作於腦中風急性後期照護之成效分析

徐曉苓¹ 林文德² 陳滄山³

¹ 長榮大學醫務管理學系暨台南新樓醫院

² 長榮大學醫務管理學系

³ 台南新樓醫院神經內科

背景：腦血管疾病一直為我國十大死因前五名，大多發生在65至69歲的年齡層，其會導致個人長時間失能狀態亦會造成家庭壓力與整體醫療負擔增加。

目標：本研究欲探討南部某區域教學醫院自2014年參與試辦計畫至今，急性後期照護的團隊介入對於腦中風患者日常生活功能改善程度成效分析。

方法：本院自103年3月接受腦中風急性後期照護品質試辦計畫並設立跨領域團隊合作照護，目前收錄結案人數共90位，以前瞻性世代研究法登錄每位病人的評估量表，採用成對T檢定分析病人接受急性後期照護前後在巴氏量表、功能性平衡能力-柏格氏平衡量表(BBS)、心肺適能-六分鐘行走測試(6MWT)等是否達到統計上顯著差異。

結果：本研究於2014年3月至106年3月期間，共收治90位急性後期腦中風病患，平均住院天數41.6天、14天再入院率5.6%，30天再入院率3.3%，住院期間死亡率0%。比較初收案與結案前後巴氏量表平均從 38.6 ± 15.45 進步至 57.1 ± 19.18 分；功能性平衡能力-柏格氏平衡量表(BBS)平均 17.3 ± 17.79 分進步至 30.7 ± 19.14 分；心肺適能-六分鐘行走測試(6MWT)平均 19.4 ± 72.71 公尺進步至 77.4 ± 127.88 公尺，以成

對T檢定分析在統計學上皆達顯著差異($P < 0.05$)。

結論：本院腦中風病人接受跨團隊急性後期照護後能有效改善日常生活功能、平衡能力、心肺適能等，臨床上亦發現腦中風發病後黃金治療期間的積極復健可降低病患失能程度及減輕家庭與社會負擔。期望未來急性後期照護模式擴大服務對象可使更多病患及家屬受惠。

HM-2

新住民子女與本地子女健康之比較

陳映璇 江東亮

國立台灣大學健康政策與管理研究所

背景：在台灣，由於跨國婚姻的增加，新住民子女人數也跟著增長。在現行相關研究中，對於新住民子女在兒童時期的健康情形，研究仍相當缺乏。

目的：本研究的目的有二，(1)比較新住民子女健康與本地子女健康是否有差異，(2)檢視兩者間的差距是否會因家庭社經地位的不同而改變。

研究方法：本研究資料來源為臺灣出生世代研究調查，為台灣第一個有關兒童健康與發展的縱貫性調查。本研究篩選出完成6個月以及5歲調查者，並除掉父親為外國籍或是母親國籍不詳者，最後共計19600名樣本兒童，其中包含87.2%本地子女與12.8%新住民子女。社經地位則依據家庭年收入，將低於40萬以下歸為低收入、40萬以上為非低收入。依變項為母親評估的兒童健康。

結果：新住民子女之家庭有36.7%為低收入，而本地子女家庭則僅有13.2%。在兒童健康上，69.8%

的本地子女被評為好，新住民子女則有73.4%，達統計的顯著(p=0.0003)。依照社經地位進行分層分析後發現，無論何種家庭社經地位，新住民子女健康均顯著優於本地子女。其中，在低收入情形下兩組的差距為7.8%，而在非低收入時則降為3.8%，但兩個差距沒有統計顯著差異(p=0.11)。

結論：儘管新住民子女多生長在低社經地位的家庭，但是其健康卻優於本地子女。

HM-3

多因子防跌介入措施對住院病人跌倒防治成效之探討—臺灣版高齡住院病人跌倒風險因子(TW-FRHOP)評估表之應用

張映雪¹ 張耀文² 高森永¹

¹ 國防醫學院公共衛生學研究所

² 三軍總醫院家庭暨社區醫學部

背景：跌倒為住院病人最常發生之健康安全威脅，有效降低住院病人跌倒發生情況、降低因跌倒發生之傷害是醫療機構健康照護的首要任務。

目標：本研究應用臺灣版高齡住院病人跌倒風險因子(TW-FRHOP)評估表中之多因子做為防跌介入措施，並以此量表為介入成效之評估工具，以建立據實證研究及有效降低住院病人跌倒風險因子與跌倒可能性之跌倒防治措施。

方法：本研究採「非隨機分派之擬實驗設計」，以年齡大於50歲之內科病房住院病人為研究對象，於住院時使用TW-FRHOP量表進行前測評估，出院時行後測。病人住院期間以評估表中之多因子做為防跌介入措施，統計分析前、後測跌倒風險因子改變差異作為TW-FRHOP介入措施之成效探討。

結果：研究對象之平均年齡 65.6 ± 11.3 歲，平均住院 7.59 ± 3.15 天。跌倒風險因子在介入組共有聽力、經常如廁、食慾不振、體重下降、鞋子問題及TW-FRHOP風險總分有改善成效；中高度風險群計十二項因子亦是。

結論：中高風險住院病人可執行客製化與個別

性TW-FRHOP量表介入措施；未來建議建立完整醫護團隊與執行標準流程。

HM-4

膽囊微創手術生活品質之分析

劉佩瑋¹ 李金德^{1,2} 王森稔³ 許弘毅¹

¹ 高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

² 高雄醫學大學附設醫院一般及消化外科主治醫師

³ 衛生福利部屏東醫院副院長

背景：近年受到西方飲食影響，使得膽結石的患者日益增多。台灣衛生福利部統計，發生率與年齡成正比增加，年齡分布以50-69歲佔41.7%最多，70歲以上佔23.7%。

目標：膽囊微創手術可分為兩種，腹腔鏡膽囊切除術(LC)及機器人系統輔助膽囊切除術(RC)。因此本研究將探討LC與RC膽囊切除病患術後QOL之長期改善趨勢及重要相關預測因子。

方法：本研究為前瞻及縱貫性研究，以問卷方式蒐集資料，於2015年11月至2017年3月間，選取南部某教學醫院接受膽囊切除之患者做為研究樣本。分別使用GIQLI及SF-36健康生活品質問卷作為測量，追蹤術前、術後3、6個月、術後1年及2年，共為五個時間點。本研究利用GEE進行趨勢分析，探討不同時間點膽囊切除手術後健康相關生活品質。

結果：研究條件有601位微創膽囊切除術個案，RC佔12.5%，LC佔87.5%，其中女性佔56.6%，平均年齡層為54.4歲，平均住院天數為4.13天。GIQLI問卷：RC及LC病人在術後三個月、六個月有明顯改善趨勢，但在一年及兩年就沒改變；SF-36問卷：RC及LC病人在術後皆有改善，尤其在活力健康構面，表示術後病人疼痛減少活動力較好。以GEE分析重要影響因子，發現術前功能分數有顯著(P<0.05)，術後的恢復狀況越好，有膽結石的患者，若即早治療，預後效果較好。

結論：使用不同微創手術不管對病人或是手術特性都是好的，可以縮短住院天數，術後恢復快，能減少醫療資源的耗用。整體生活品質在術後三、

六個月有明顯改善，但六個月後到兩年改變的幅度不大，病人做完手術後皆恢復成健康狀態。

HM-5

孕婦對產前唐氏症篩檢知情選擇之闡釋—Q方法之運用

梁艾琪¹ 施淑芳¹ 林陳立²

¹ 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

² 臺北市立聯合醫院婦產部

背景：隨產前遺傳檢驗科技的進步，雖提供多元選擇，但檢驗結果與後續診斷之決定，卻可能對孕婦個人或家庭產生衝擊。知情選擇的概念係指在相關的高品質資訊為基礎的前提下，所作出符合決策者價值觀的選擇。在醫病共享決策中，民眾的價值觀和偏好也是醫療人員必須了解的。目前國外已有研究發現，孕婦們對唐氏症篩檢知情選擇呈現多元的觀點，惟目前國內尚未有相關的研究。

目標：探索孕婦如何闡釋唐氏症篩檢知情選擇，以及歸納孕婦對唐氏症篩檢知情選擇之闡釋方式。

方法：本研究運用Q方法，於臺北市某區域醫院針對100位孕婦進行收案，孕婦皆為懷孕週數24週以前，且此胎尚未進行唐氏症篩檢的成年孕婦。

結果：本研究結果發現，孕婦對於唐氏症篩檢知情選擇的觀點可分為四類，分別為依賴專業建議型、家庭集體決策型、自信決策型，及夫妻共同決策型。各類型孕婦對唐氏症篩檢的知情選擇觀點不盡相同，不過孕婦多認為孩子是兩個人的，應該和伴侶一起做決定；此外，醫療人員提供相關資訊給孕婦也相當重要。

結論：本研究為國內首次運用Q方法探討孕婦對產前唐氏症篩檢知情選擇之觀點，研究結果將有助於未來臨床上進行客製化的衛生教育或遺傳諮詢服務，政策層面上則可作為規劃知情選擇內涵之參考依據。

HM-6

雙親健康行為群聚類別與母乳哺餵及嬰兒醫療利用之關係

張筱詩 施淑芳

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：兒童為國家的未來，促進兒童健康應為健康政策重要目標之一。過去已有許多研究證實影響兒童之因子，除家庭的社會經濟背景外，雙親健康行為亦為重要因子，惟過去所採取之分析取向仍偏向以個別單一健康行為之思維。

目的：探討雙親健康行為群聚類別與母乳哺餵與嬰兒醫療利用之相關性。

方法：本研究使用國民健康署「台灣出生世代研究第一波調查」資料，運用群聚分析將家庭分群，再以Multinomial Logit 模型、羅吉斯迴歸，以及Ordered Probit模型瞭解雙親健康行為群聚類別與母乳哺餵及急住診利用之關係。

結果：家庭健康行為的群聚類別可分為三種群聚類別：健康模範家庭、癮君子爸爸家庭，以及菸酒檳家庭。在母乳哺餵方面，菸酒檳家庭與癮君子爸爸家庭較健康模範家庭，嬰兒較不可能會接受母乳哺餵。生長在菸酒檳家庭中的嬰兒，相較於生長在健康模範家庭的嬰兒，其急診醫療及住院之機率較高。

結論：未來推動產前教育時，應著重於父親健康行為，並且於文宣或倡議訊息中，讓家長瞭解家庭成員，特別是雙親健康行為對嬰兒醫療利用及健康的影響，針對雙親進行衛生教育介入，以達到促進兒童健康之目標。

一般論文

主題：衛生政策與醫務管理(二)

10月29日(星期日)

第五會場

N110教室

HM-7

電子煙對青少年吸菸意圖與初次吸菸行為之影響

簡毓寧¹ 陳品玲² 陳怡樺¹ 楊素卿³
陳怡君³ 張秀如⁴ 邱弘毅¹

¹ 臺北醫學大學公共衛生學系

² 臺北醫學大學傷害防治學研究所

³ 臺北醫學大學保健營養學系

⁴ 臺北醫學大學護理學系

背景及目的：近年來電子煙使用逐漸流行於青少年間，部分研究指出電子煙將有助於戒菸行為。惟電子煙中的尼古丁成分，亦可能讓青少年成為菸品使用者的潛在族群，故本研究目的將針對未曾吸菸之青少年，探討電子煙使用是否將誘發其未來吸菸意圖及初次吸菸行為。

方法：本研究使用衛生福利部國民健康署「青少年健康行為長期追蹤調查資料(TAALS)」之第一、二波正式研究世代調查資料進行分析(N=14,900)。考量電子煙與吸菸行為可能互為因果而衍生之內生性問題，故運用長期追蹤資料之特性，以電子煙使用之遞延項為自變項，探討前期電子煙使用對於當期初次吸菸行為之影響，藉此排除内生性對模型估計之偏誤影響。

結果：本研究排除内生性影響後發現，前期曾經使用電子煙將顯著增加未來吸菸意圖；若以年齡分層，國中與高中職階段皆顯著增加，且兩群無顯著差異。若進一步探討電子煙對於初次吸菸行為之影響，結果顯示電子煙對於國中生初次吸菸行為之影響較為明顯，高中職學生則較無顯著效果。

結論：電子煙的盛行對於青少年無論在未來吸菸意圖或初次吸菸行為，皆具有顯著的加乘作用，

尤以國中階段之影響更為顯著，建議未來應加強對於電子煙危害之宣導，以維護青少年健康與福祉。

HM-8

高雄市登革熱整合式醫療照護計畫

張秋文^{1,2} 陳薇婷¹ 潘昭穎² 黃志中²

¹ 高雄市登革熱研究中心

² 高雄市政府衛生局

背景：高雄市因地理及環境因素，每年皆可能面臨登革熱威脅，為能快速診斷登革熱個案，以提供適當醫療且降低登革熱擴散之可能，於2015年引進登革熱NS1快速檢驗試劑，但因僅有17家大型醫療院所提供快篩，導致這些醫院急診壅塞嚴重。

目標：為能提供妥適健全的分級醫療照護制度，以達快速診斷、分流照護、降低病毒傳播風險、降低個案死亡風險之目的。

方法：本計畫自2016年5月起，針對高雄市38行政區約1160家內科、耳鼻喉科、家醫、小兒科等基層醫療院所，推動高雄市登革熱整合式醫療照護計畫，針對合約醫療院所提供公費快篩試劑、血液檢驗項目及相關行政補助，由合約院所進行個案通報、採檢、衛教及重症警示評估等項目。

結果：計畫實施後一個月即有618家醫療院所加入計畫，截至2017年4月共計675家醫療院所加入合約醫療院所行列。在醫療分流部分，以高雄市疑似個案之通報醫療院所比例，比較計畫實施前後差異，105年1至4月與106年同期比較發現，醫學中心由21.7%降至14.5%，區域醫院由37.4%降至22.9%，地區醫院由18.4%微幅提升至18.6%，而基層診所則

由22.6%提升至43.9%。另，疑似個案發病至通報確診之平均隱藏期由3.02日降為2.31日。

結論：醫療照護分級分流能提高醫療品質，並可有助於個案早期發現疾病，以降低登革熱病毒於社區擴散之可能。

則是對「社會參與」及「公民參與和就業」較不滿意。

結論：高齡者感受環境友善之重要性及滿意度具地理差異性，未來應進一步探討差異原因，進而弭平其差異性。

HM-9

全國高齡者感受友善環境之重要性及滿意度具地理差異性

林正介^{1,2} 王英偉³ 林志學^{1,2} 李采娟²
林雪淳² 張李淑女⁴ 李佳霏¹ 李心瑜²

¹ 中國醫藥大學附設醫院

² 中國醫藥大學

³ 衛生福利部國民健康署

⁴ 亞洲大學

背景：近年來各縣市致力建構高齡友善環境，應分析不同地理區域高齡者是否有不同的環境友善感受度。

目標：探討地理區域對高齡者感受環境友善之重要度及滿意度的影響。

方法：按縣市分層隨機抽樣65歲以上高齡者，依據世界衛生組織之高齡友善八大面向，面訪高齡者之感受重要度及滿意度，轉換後分數範圍0~100分，越高表示越重要或越滿意，採線性迴歸模式進行分析。本研究係衛生福利部國民健康署補助經費。

結果：面訪3,883位高齡者，平均75.1±6.7歲，男性占47.4%。以感受重要度來看，和“北北基宜”區域生活圈相比，“高屏區”的高齡者認為「戶外空間和建築」、「安居」及「敬老與社會融入」面向較重要，而“離島區”的高齡者則認為「交通」、「社會參與」、「公民參與和就業」、「溝通與訊息」及「社區支持與健康服務」面向較重要。以滿意度來看，和“北北基宜”區域生活圈相比，“高屏區”的高齡者對「戶外空間和建築」、「交通」、「安居」、「敬老與社會融入」、「溝通與訊息」及「社區支持與健康服務」面向較滿意；“桃竹苗區”的高齡者

HM-10

中高齡就業與活躍老化之關聯性探討

許怡欣¹ 楊雅婷² 林文德³ 許玫玲¹
曾郁仁⁴ 王英偉^{5,6}

¹ 臺北醫學大學

² Johns Hopkins University, USA

³ 長榮大學

⁴ 臺灣大學

⁵ 衛生福利部國民健康署

⁶ 慈濟大學

背景及目的：台灣自1993年9月開始，65歲以上的老年人口比率占總人口比率達7.09%，達到聯合國世界衛生組織(World Health Organization, WHO)所訂定之「高齡化社會」(ageing society)指標。推估2018年我國65歲以上老年人口將達到14%，成為WHO所訂定之「高齡社會」(aged society)。中老年人活躍老化之議題為未來重要國政，且如何善用中高齡人力為固國之本。故本計畫之主要目的為「探討中高齡就業與活躍老化之關聯性」。方法：本計畫以台灣55歲至64歲之中年人口群及65歲以上之高齡人口群為主要對象，以量性問卷調查研究方法進行連續兩年之追蹤研究，以健保區域別為副母體，於每一副母體內採分層三階段集束抽樣法，兩年追蹤樣本共1,030份。結果：研究結果發現：1.中高齡者生活越愉快、越符合自己期望，其生活態度越正向，2.就業減緩中高齡者獨立能力、健康狀況遞減速度，3.產業及科技發展致使本身技能無法勝任工作是中高齡就業之隱憂，4.非業者「再就業」意願低。結論：中高齡就業與活躍老化間存在顯著關聯性。

HM-11

祖父及父親代間教育流動對兒童健康的影響

江宛霖 江東亮

台灣大學健康政策與管理研究所

背景及目的：兒童成長的家庭社經環境不僅由父親的教育程度決定，也與祖父的教育程度息息相關。然而，過去很少研究同時考量祖父及父親的教育程度對兒童健康的影響。本研究目的是檢驗祖父及父親代間教育流動與兒童健康的關係。

方法：本研究分析資料來自臺灣出生世代研究，以完成6個月至8歲五波調查的兒童為研究對象，計17,370名。自變項為祖父及父親的教育程度變化情形，依變項則為兒童3歲、5歲及8歲時母親對其健康狀況的評估。

結果：本研究將祖父及父親教育流動情形分為一皆低(3.3%)、向下(9.5%)、向上(6.8%)及皆高(80.4%)。結果顯示，不論在3歲、5歲或8歲，祖父及父親教育程度皆低的兒童健康最差，皆高組的兒童健康最好。此外，向上組及向下組的兒童，健康都比皆低組的好，然向上組的兒童健康比向下組的稍佳。邏輯斯迴歸分析發現，在8歲時，祖父及父親教育程度皆高(OR=1.50; 95%CI 1.24-1.82)、向上(OR=1.31; 95%CI 1.06-1.68)及向下(OR=1.27; 95%CI 1.02-1.58)的兒童，健康都比皆低組的兒童顯著較佳。

結論：祖父及父親兩代間的教育向上流動能提升兒童的健康。唯祖父教育程度高，則不管父親的教育程度高或低，對兒童8歲以前的健康都有助益。

HM-12

「傳統射箭」結合「墊上梅花樁」運動對社區老人體適能之成效

陳靜茹 歐佳齡 謝明玉 張曼齡

臺北市信義區健康服務中心

背景：「傳統射箭」在日本是銀髮族盛行之活動，且有辦理銀髮射箭競賽活動；反觀在臺灣射箭運動社團近150個，但尚未推廣於長者運動。台灣傳統射箭聯盟引進日本「傳統射箭」運動進並改良為安全弓箭適於社區操作射箭，信義區健康服務中心首創於社區長者活動據點，介入「傳統射箭」結合「墊上梅花樁」老人運動方案，讓長者同時達手、腳、腦併用，增加運動意願及趣味性，同時提升平衡感、上下肢肌力與增進大腦活化，進而改善長者體適能狀態。

目標：了解「傳統射箭」結合「墊上梅花樁」運動，介入社區老人之體適能成效。

方法：以信義區二處長青悠活站，共78名65歲以上老人為研究對象，辦理10週、每週2次，15堂共計30小時的「傳統射箭」與「墊上梅花樁」運動，透過體適能前後測，分析長者第1週及第10週之差異，數據以SPSS軟體進行成對樣本檢定(pair t test)，以評估運動介入之成效。

結果：研究結果發現運動介入後老人7項體適能(下肢肌力、上肢肌力、心肺耐力、下肢柔軟度、上肢柔軟度、動態平衡2.44公尺、靜態平衡)皆達顯著差異(p < .05)，顯示在執行30小時運動課程介入後，上下肢肌力及平衡感都有明顯進步。

結論：「傳統射箭」結合「墊上梅花樁」運動介入能有效提升社區老人之體適能狀態，為可推廣之老人特色運動。

一般論文

主題：健康行為與健康促進(一)

10月29日(星期日)

第六會場

N111教室

HB-1

建構都會型國小兒童健康飲食衛教模式

郭怡君 張晏菱 謝明玉 歐佳齡

臺北市信義區健康服務中心

背景：世界衛生組織(World Health Organization, 2017)指出，兒童期體位過重及肥胖，很可能持續到成人，使慢性病更早發生，而限制高脂肪及游離糖是重要的飲食防治策略。2014-2017年本區學生每週飲用含糖飲料頻率調查：國高中92%，國小中年級73%、二年級63.2%，隨年齡增加，飲用頻率有增加趨勢。

校園每學年辦理大課堂講座，成效有限，Lee, Lee& Kim(1999)建議，飲食教育應於兒童早期推動，並須有結構性計畫及適齡教材，故本研究整合跨領域資源，建構兒童健康飲食衛教模式，強化兒童含糖飲料及六大類食物知識。

目標：建構都會型國小兒童健康飲食分齡教育模式。

方法：由營養師團隊規劃二年級教材，培訓健康飲食志工講師，以具操作學習特質的國小二年級生為對象，利用校園晨光時間，辦理七週入班教學之體驗課程，並進行課程介入前後測及意見調查。

結果：課程後：一、學童測驗分數增加19分($p < .001$)達顯著差異。二、畫出飲食扇形圖、三蔬二果概念、健康與不健康食物或拒喝含糖飲料。三、近4成家長發現學生會選擇健康食物。四、教學模式受到師生、家長及講師肯定，期望能持續辦理。

結論：結合五感，以分齡、近距離體驗衛教模式，可提昇兒童健康飲食識能，透過資深公民引導，亦能達到雙向代間互動學習與收穫之附加價值，值得持續推廣。

HB-2

以生活技能為導向之睡眠教育課程介入成效-以臺北市某國中為例

馬慶宇 施淑芳

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：青少年睡眠問題不僅造成認知功能受損、記憶力降低，亦影響專注力、情緒，以及增加罹患憂鬱症的風險。目前國外目前已發展相關校本睡眠教育課程，惟國內僅有相關睡眠調查，但尚未發展適合青少年之睡眠課程。

目標：發展適合國內七年級學生之睡眠教育課程，並且評價對睡眠知識、執行提升睡眠健康行為之自我效能，以及日間嗜睡之影響。

方法：本研究以臺北市某國中七年級三個班級進行課程介入，課程以生活技能為導向設計，教學內容除睡眠相關知識外，亦教授時間管理技巧與問題解決法，每周一堂共三堂，並執行一週改善睡眠實驗。評價指標包含睡眠知識、自我效能，以及具良好信效度的兒童日間嗜睡量表。

結果：三班學生共78人，同意者75人(96.15%)。介入後，學生睡眠知識顯著提升($p < 0.001$)，日間嗜睡分數亦顯著改善($p < 0.001$)，惟自我效能卻下降($p < 0.05$)。

結論：本課程證實可提升七年級學生的睡眠知識及改善日間嗜睡情形，惟因課室教學時間不足，技能部分仍不足以克服阻礙因素，或可能因瞭解更多後反而無足夠信心達到行為改變目標。未來課程宜強化家長參與及研擬學生改變動機之策略。

HB-3

推動新住民孕產婦身心健康照護服務行為成效研究

顏秀玲¹ 黃志中² 郭瑩璵³ 林子容⁴¹ 高雄市政府衛生局健康管理科技士² 高雄市政府衛生局局長³ 高雄市政府衛生局健康管理科科长⁴ 高雄市政府衛生局健康管理科股長

背景：高雄市新住民人口在106年5月底計有60,187人，為全國新住民人口數第二多的地區，由婚姻關係成為台灣新住民離鄉背井支身獨自面對與原國家截然不同的語言、生活習性、教育、文化等衝擊，使得新住民懷孕婦女的在婚姻及生育的壓力及身心健康調適上需要協助。

目標：為提升新住民孕產婦身心健康服務，高雄市政府衛生局規劃「新住民孕產婦身心健康照護課程」及成效評估。

方法：本研究隨機選取參與照護服務的新住民孕產婦女共計36名。課程內容共分3梯次進行，每梯次6小時，在課程及測驗的進行過程中均由受過訓練的翻譯人員協助進行。檢驗方式為每位受訪婦女在課程前、後分別進行身心照護知能測驗，以進行前後成績的比對。

結果：每組測驗成績經過成對樣本t檢定結果顯示有統計上顯著差異(p 值 < 0.01)。另外根據課程前後測的平均答對百分比(前測=85.33%，後測=97.59%)，顯示課程對於參加者在身心照護的知能方面具有顯著的提升效果。

結論：本研究的結果增強台灣地區推動新住民孕產婦身心健康照護服務之重要性，可供未來政策推動參考。

HB-4

電子競技監控系統對玩家健康管理的影響

彭文珍¹ 蘇文凱² 張元瀚³ 張之妍⁴林俊杰² 古珮綾⁴¹ 仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院護理部² 國立臺中科技大學資訊管理系³ 國立中興大學資訊管理系⁴ 仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院教學研究部

背景：喜愛電子競技的族群，其動作具有高度重複性，特別是集中於鍵盤、螢幕及滑鼠等區塊進行互動，再加上電腦操作乃屬於靜態作業，絕大部份皆採以坐姿方式，倘若長期處於這種狀態，眼睛、手部、肩頸部等地方將容易出現局部性骨骼肌肉系統的負擔，而所帶來的健康影響可說是不容小覷。

目的：利用網路本身的便利性，設計一款兼具提醒與建議的健康管家監控APP，以達降低電子競技對玩家健康的潛在威脅。

方法：使用HTML 5、CSS 3以及JavaScripts 6作為響應式網頁前端架構，而後端運算及伺服器這區塊則使用PHP與XAMPP，另外，資料庫的部分則採用開放源碼的關聯式資料庫管理系統MySQL。此外，亦透過問卷調查來瞭解電競玩家在使用本系統後，對其本身重視健康行為這件事是否有所不同。

結果：已有效開發監控與提醒功能兼具的健康管家監控APP並邀請玩家使用。另外，從269份有效問卷(有效回收率59.78%)中發現，玩家使用本系統後，對其本身到戶外運動意願($\beta=.33, p<.001$)、時間控制知覺($\beta=.27, p<.01$)等健康管理行為皆有顯著的正向影響。

結論：除了持續修正本系統的功能與操作介面外，亦冀盼藉由科技工具的管理，好讓電競玩家可以更注意本身的健康，同時，也希望本系統可以有效推廣至一般長期使用電腦的族群，並提高該族群的健康意識且促進其身心靈得以更加健康。

HB-5

開發適合銀髮族的營養教育桌遊－誰是總舖師

林正介^{1,2} 林志學^{1,2} 李采娟² 廖麗娜²

李佳霏¹ 蕭至宜² 李心瑜² 吳素珍¹ 詹婷如¹

¹ 中國醫藥大學附設醫院

² 中國醫藥大學

背景：玩桌遊的高齡者可減緩認知衰退，將健康促進的教育與桌遊結合，對注意力衰退的高齡者可強化學習成效。

目標：發展以銀髮族營養教育為主題的桌遊。

方法：桌遊開發過程分四個階段：(一)學習與體驗：參與「教學微桌遊」設計課程，學習設計步驟。(二)開發與實作：拜訪社區照顧關懷據點瞭解長者特質，並與具多年臨床及社區經驗的營養及衛教專家討論銀髮族營養教育桌遊的學習核心目標，把飲食營養的知識理論轉化成桌遊成品。(三)試玩與修正：參與對象包括桌遊設計專家、營養專家、營養系學生、社區民眾及長者等，試玩後給予建議及回饋，進而修改桌遊相關套件及玩法。(四)評價成效：在社區照顧關懷據點試玩前、後分別測試長者的營養知識，以瞭解桌遊的成效。

結果：以均衡飲食作為銀髮族營養教育桌遊的核心目標，利用一般人熟悉的撲克牌及麻將玩法設計卡牌遊戲。除了放大牌卡的尺寸、文字及圖片，並設計玩家的人際互動機制，且考量長者的教育程度差異大，共開發四套桌遊，難易度由簡到難。經試玩評估結果顯示可提高長者的營養知識。

結論：桌遊能引導長者主動認識飲食指南中的六大類食物及均衡飲食概念，達到寓教於樂之目的，值得推廣。

主題：健康行為與健康促進(二)

10月29日(星期日)

第六會場

N111教室

HB-6

College Athletes' Social Interactions and Sex-Seeking Intention via Facebook: Moderated by Academic/Competition Pressure?

Jiun-Hau Huang^{1,2,*}, Kuan-Yu Lin¹

¹ Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Public Health, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: College varsity athletes face both academic pressure and competition pressure. They have also been found more sexually active than their college peers. As has been the case, Facebook has changed how people interact with one another. Yet, little is known about whether and how their Facebook social interaction patterns are differentially associated with their sex-seeking intention via Facebook, depending on their levels of academic and competition pressure.

Methods: Survey data from 1,506 college varsity athletes in Taiwan were analyzed, including sociodemographics, Facebook use and social interaction patterns, and their sex-seeking intention via Facebook. To examine the differential associations of the above variables, multivariate logistic regression was performed, stratified by type and level of pressure.

Results: Across all 4 pressure classifications—i.e., 1) lower academic and competition pressure, 2) lower academic and higher competition pressure, 3)

higher academic and lower competition pressure, and 4) higher academic and competition pressure—males tended to have higher sex-seeking intention via Facebook than females (AOR=5.62, 14.48, 3.53, and 14.44, respectively), especially among those with higher competition pressure. Among athletes with lower and higher academic pressure, those with lower competition pressure who added friends with common friends (AOR=2.13 and 3.82, respectively) and those with higher competition pressure who sent private messages to strangers with common friends (AOR=3.50 and 5.58, respectively) had higher sex-seeking intention. Besides, athletes with lower academic and competition pressure who joined dating/networking groups on Facebook (AOR=1.82), accepted friend requests with common friends (AOR=1.76), and left messages without common friends (AOR=4.29) also had higher sex-seeking intention.

Conclusions: Depending on the type and level of pressure, various Facebook social interaction patterns were differentially associated with higher sex-seeking intention via Facebook among college varsity athletes. Tailored interventions may be designed to suit the differential needs and promote sexual health.

Keywords: Facebook social interaction patterns, sex-seeking intention via Facebook, college varsity athletes, levels of academic and competition pressure, Taiwan

HB-7

以內容分析法探討颱風事件對父母和大學生於LINE群組訊息傳遞之影響

蔡心怡¹ 郭舫岑^{1,2} 陸均玲¹

¹ 中山醫學大學公共衛生學系

² 國立陽明大學衛生福利研究所

背景：隨著智慧型手機的興起、通訊軟體的出現，改變了人們溝通的方式，也影響父母與親子間的互動。

目的：針對以LINE群組為主要通訊管道之大學生，描述其家庭群組之特性，並分析其與家人之互動狀況於颱風前後之變化。

方法：招募願意提供LINE家庭群組訊息之大學生為研究對象共15人(3958則LINE訊息)，蒐集時間為2017年9月13日至10月11日期間有三個颱風莫蘭蒂(強烈)、馬勒卡(中度)及梅姬(中度)，颱風期間之定義為發布颱風警報至解除警報日。以內容分析法針對LINE訊息進行分析及統計。

結果：(1)群組對話除大學生外，以媽媽傳遞之訊息頻率最高；父母比較常主動開啟話題，孩子扮演較被動的角色；父母傳遞LINE訊息給子女時，並不會因子女性別而有顯著差異。(2)梅姬颱風期間之平均訊息數顯著高於平常日及馬勒卡颱風期；LINE訊息數並未因颱風強度而異；中央氣象局發布颱風警報次數越高時每日平均訊息數越多；有颱風假時之平均訊息數亦較高。

結論：透過LINE家庭群組訊息之內容分析，可以了解大學生與家人之互動模式與內容，本研究以颱風事件為主軸，得知颱風對於親子溝通之影響，未來亦可透過LINE訊息分析了解大學生的其他面向，包括各項健康相關議題。

HB-8

心理社會的成功老化執行成效分析

李亞欣¹ 江宜珍² 趙于慧¹ 游明樺³

¹ 中山醫學大學醫療產業科技管理學系

² 全國自殺防治中心

³ 臺中市政府衛生局

背景：台灣地區老人自殺死亡率為每十萬人口12人左右，已臨近世界衛生組織所定義之高自殺危險區域。因此，心理健康為台灣地區改善老年照護之重點。

目標：臺中市政府衛生局希望透過在地民眾於社區推廣5L系列課程，包括：觀察情緒(看)、有效聆聽(聽)、信念轉換(轉)、資源連結(牽)、重設目標(走)，建立在地化的正向心理健康活動，改善臺中地區社區老年人心理健康。

方法：研究期間為105年4月至12月。研究首先號召社區民眾或專業人員進行培訓，通過35小時的學科與三場實務課程者，成為本研究之種子講師(共56人)。並結合社區資源在全台中市29個行政區辦理100場社區心理健康講座。於講座進行前後，利用幸福感與憂鬱量表(GDS)，衡量社區民眾參與本研究講座後之變化。

結果：扣除後測未填答、有遺漏值等之情況，共計有405位完成前後測。當中以女性居多(79.51%)、65歲以上佔大多數(87.16%)。以配對t檢定比較老人於活動前、後之幸福感總分及GDS分數變化情形，發現本研究講座對於憂鬱情緒有正向影響，幸福感總分由11.78分上升至12.06分，而GDS總分由2.9分顯著下降至2.5分。

結論：未來在社區老人身心健康部分，可以延續臺中市政府衛生局此模式，善用在地廣大的人力資源，建立在地化的相關正向心理健康之活動。

HB-9

孕期同住型態對丈夫憂鬱、焦慮及婚姻關係之影響—婆家、岳家有差異嗎？

吳銘洋 李祈 陳怡樺

臺北醫學大學公共衛生學系

背景：過去多以妻子觀點探討婆家同住對身心健康影響，然台灣家庭同住型態趨多元，婚後丈夫可能與岳家或其他家人同住，此同住雖可提供支持，但也可能造成夫妻壓力與衝突而影響情緒，特別在敏感孕期尤為是，然過去研究鮮少探討。

目的：以男性角度探討妻子懷孕時與岳家、自己父母、及其他親戚同住丈夫，其憂鬱、焦慮情形以及婚姻關係，相較於與妻子小家庭同住丈夫是否有所差異。

方法：本研究樣本來自台灣孕產期健康追蹤研究(LEAPP-HIT)，於2011至2016年在大台北地區四所醫院基線收案，懷孕初期共納入1,034對夫妻，並長期追蹤至產後，使用自填式問卷進行資料蒐集。本研究使用夫妻於第一及第三孕期資料進行分析。

結果：以羅吉斯迴歸分析校正可能干擾因子後，在第一孕期相較於小家庭同住，與其他親戚同住之丈夫高憂鬱風險較低，為顯著保護因子(OR=0.37, 95%CI=0.15~0.9)；然同住型態與第一、三孕期之焦慮未呈顯著關係。

在婚姻關係上，除婚姻調適皆未顯著外，與其他親戚同住之丈夫有較好的夫妻互動，而與岳家同住邊緣性顯著的提高婚姻較不幸福風險(OR=2.0, 95%CI=0.9~4.4)。

結論：相較小家庭丈夫，與岳家同住有婚姻較不幸福傾向；而與其他親戚同住(如手足)是顯著保護因子，建議宜將同住型態列入孕產期丈夫情緒、婚姻關係重要影響考量因子。

HB-10

A Pilot Study on the Efficacy of Shared Decision Making in Nutritional Consultant Clinics for Patients with Diabetes Mellitus

Ling-Ling Pan^{1,2}, Sheng-Yu Fan¹, Shan-Tair Wang¹¹ Institute of Gerontology, NCKU² Xinhua Branch of Tainan Hospital, MOHW

Background: The prevalence of diabetes mellitus is increasing globally. Diabetes mellitus is the fifth of the most common causes of death in Taiwan. Current treatment guidelines support the role of lifestyle modification, including healthy eating. In addition, the guidelines also emphasize the well interactions between medical care team and patients. Shared Decision Making (SDM) is a process that clinicians and patients work together to select exams, treatments, and management or support packages, based on clinical evidence and patients' preferences. The process of SDM exactly match the current guidelines of medical care in diabetes. Recently The Ministry of Health and Welfare promotes the project of SDM for a better medical quality; however, SDM related to nutrition counseling has not been discussed in Taiwan at this point.

Objective: The aims of this study will be: (1) to develop decision aids tools for SDM nutrition counseling, and (2) to investigate the efficacy of SDM in nutritional consultant clinics for patients with diabetes mellitus.

Methods: A non-blinded randomized controlled trial will be conducted in a nutritional consultant clinics of the Tainan hospital. Patients who joined The Diabetes Shared Care Program (DSCP) at the age of 50 or more with HbA1c $\geq 7\%$ and using oral glucose-lowering agents for DM control will be enrolled and randomized either to the intervention of SDM nutritional counseling or the control for conventional nutrition education. Patients will be excluded if they have chronic kidney disease at the stage 3b or higher or cognitive impairment.

Verification of the decision aids and SDM nutritional counseling model will be performed prior to enrollment. Primary outcome measures will include food frequency questionnaire for assessing eating pattern and habit, self-confidence of behavior change, and self-reported adherence of behavior change. Secondary outcome measures will be body weight, BMI, and laboratory data including HbA1C, LDL-Cholesterol, and TG. Outcomes will be collected before intervention and at 2-3 months DSCP follow-up. The study protocol was approved by the ethics committee of National Cheng Kung University Hospital. Written participant information about study objectives and procedures are given to all eligible subjects. Changes before and after counseling will be analyzed with the GEE. All statistical computation will be performed with SPSS 17.0.

Results: Presently the study is undergoing enrollment, and twelve patients have already been enrolled. We estimate that the number of participants will reach to 50 patients before 20th October.

Conclusion and Discussion: Nutrition counseling of evidence-based SDM represent an innovative approach in diabetes care. The hypotheses are that SDM intervention can build up a stronger motivation to follow healthy eating and improve self-confidence and adherence of behavior change. Overall, better DM control is expected.

專題討論

主題：環職衛生(一)空氣汙染

10月29日(星期日)

第七會場

N215教室

EO-1

高雄市孕婦及新生兒居家塵蟎過敏原分布與影響因子之探討

林思伶 林奐均 陳培詩[#]

高雄醫學大學健康科學院公共衛生學系

背景：在台灣，有80%以上的兒童對塵蟎過敏，當暴露於2 μ g/g以上塵蟎過敏原的環境之下，會導致哮喘疾病的發生。然而嬰幼兒的中樞免疫系統尚未發展完全，因此嬰幼兒所暴露環境中的塵蟎過敏原對於嬰幼兒的發展相當重要。

目的：本研究評估高雄市孕婦與新生兒家中空氣與灰塵中塵蟎過敏原的濃度分佈，並探討環境因子與塵蟎過敏原之間的相關性。

材料與方法：本研究針對懷孕婦女與新生兒的家中進行環境採樣，分別在客廳、臥室和陽台採集空氣樣本，於地板、寢具和冷氣過濾網採集灰塵樣本，並且評估空氣中塵蟎過敏原的粒徑分佈，使用ELISA分析塵蟎過敏原Der p 1 與Der f 1。

結果：在超過95%的孕婦及新生兒的臥室中檢測到空氣中存在Der p 1與Der f 1，而在超過89%的孕婦及新生兒家戶的地氈及寢具檢測到灰塵中存在Der p 1與Der f 1。其中寢具上的塵蟎過敏原顯著高於地板上的塵蟎過敏原。在粒徑分析的結果發現Der p 1的粒徑小於Der f 1，高相對濕度與溫度顯著增加空氣中塵蟎過敏原的濃度，而打掃頻率低也會顯著增加空氣中塵蟎過敏原的濃度。此外，由於Der p 1的粒徑較小，也適合生活在溫濕度範圍廣的環境中，說明了Der p 1在空氣中的濃度大於Der f 1。

結論：氣候與環境因子對於塵蟎過敏原濃度有顯著的影響，特別是針對空氣中的塵蟎過敏原的影響

最大。由於Der p 1的粒徑小於Der f 1，因此較容易揚起於空氣中，又Der p 1更能適應溫濕度範圍較大的環境，因此應證Der p 1濃度大於Der f 1之原因。

EO-2

Indoor Air Pollutants Modify the Effect of Airborne Endotoxin on Lung Functions in Schoolchildren

Yu-Chuan Yen, Pei-Shih Chen

Department of Public Health, College of Health Science, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung City, Taiwan

Rationale: To date, the effect of air pollutants on the association between airborne endotoxin and lung functions in schoolchildren is unknown.

Objective: The objective of this study is to evaluate whether indoor air pollutants CO₂, SO₂, O₃, TVOC, PM₁₀, PM_{2.5}, PM₁ and NO₂ can modify the association between airborne endotoxin and multiple lung functions of schoolchildren.

Methods: We recruited 120 elementary school-age children in Kaohsiung City, Taiwan. Airborne endotoxin and air pollutants were collected for 24 hours in living rooms while we measured schoolchildren's lung functions. Indoor air pollutants were dichotomized by median, and interactions were examined between airborne endotoxin and higher/lower than median concentrations of indoor air pollutants in a stratified analysis.

Measurements and Main Results: Our study suggests that O₃, SO₂, PM₁₀ and PM₁ can modify the association between airborne endotoxin and children's lung functions with statistical significance, and these health effects depend on the concentrations of these pollutants in the air. When schoolchildren's exposure to indoor PM₁₀ and PM₁ are high (> 67.33 µg/m³ and >64.05 µg/m³, respectively), airborne endotoxin concentrations were negatively associated with FVC, FEV1 and FEV3 with statistical significance. However, when schoolchildren are exposed to high concentrations of SO₂ (>0.03 ppm) and O₃ (>11.87 ppb), airborne endotoxin concentrations were positively associated with MMEF and FEF50 with statistical significance.

Conclusions: The indoor air pollutant concentrations of O₃, SO₂, PM₁₀ and PM₁ modify the association between airborne endotoxin and schoolchildren's lung functions.

Key words: airborne endotoxin; indoor air pollutants; children; lung function; interaction

EO-3

The influence of children jumping on the bed on airborne endotoxin and PM10/ PM2.5/ PM1 concentration profile

Yu- Chuan Yen, Pei-Shih Chen

Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

Background: Jumping on the bed is a common behavior in children (Pappano D et al. 2005). Most of studies which focus of health effects is physical hazards such as fractures, lacerations, swelling and so on. So far, no study investigates the particulate matter (PM) concentrations through the behavior of jumping on the bed. Making the bed is also common human activity, and this behavior stirs up (resuspended) house dust and aggravates the symptoms of asthma. However, no study investigates the airborne endotoxin concentrations of

biological hazards through the behavior of jumping on the bed and making the bed to resuspend the dust from the mattress.

Aim: The purpose of this study is detect the concentrations of airborne endotoxin, PM1, PM2.5, and PM10 through the behavior of jumping on the bed and making the bed as well as the background period to understand the effects of those behaviors.

Methods: 60 schoolchildren's houses in Kaohsiung city in Taiwan were evaluated. Firstly, PM10/ PM2.5/ PM1 concentration was simultaneously monitored over the first five minutes to obtain background concentration profiles. Then, a common cane was used to tap the bed for about one minute, followed by keeping motionless in 7 to 10 minutes to let PM settle down. Then, we made children's bed by raising bed sheets for about one minute, followed by keeping motionless in 7 to 10 minutes. This evaluation was conducted by the same person for consistency of the beating strength, beating frequency, and beating location.

Results: This is the first study to detect the concentrations of airborne endotoxin, PM1, PM2.5, and PM10 through the behavior of jumping on the bed and making the bed. When jumping on the bed and making the bed, the airborne endotoxin concentrations is higher more than eighteen times of background, and the PM concentrations of jumping on the bed is higher more than ten times of background concentrations, and making the bed is higher nearly double than background. And also indicated that the largest ratio of PM in background was PM1 (PM1, PM1-2.5 and PM2.5-10 accounted for 0.916, 0.009 and 0.075, respectively). When jumping on the bed and making the bed, the ratio of PM1 and PM1-2.5 were decreased, specifically, the ratio of PM1 were decreased more than PM1-2.5 (the ratio of PM1 when jumping on the bed was 0.905, and when making the bed was 0.895). However, the ratio of PM2.5-10 were increased when jumping on the bed and making the bed (the ratio of PM2.5-10 was 0.090 and 0.097, respectively).

Conclusion: In conclusion, jumping on the bed and making bed significantly increased airborne endotoxin and PM concentration. These actions may increase the risk of respiratory symptoms, especially for asthma children.

EO-4

高雄市孕婦家戶室內空氣污染物之分布與其影響因子之研究

王瑞甫 羅士凱 陳培詩*

高雄醫學大學健康科學院公共衛生學系

空氣污染物是影響人類健康的一個問題，特別是在都市地區問題越嚴重。在都市的人們有超過80%的時間待在室內，所以室內空氣品質是用來評估人們的生活品質的基本指標。但是目前大部分空氣污染對於健康影響的研究，空氣污染數據都是使用測站評估，然而有文獻指出使用環境測站的評估暴露量會被低估或是在不同的家戶中室內室外比值的變化性很大，所以使用環境測站濃度來評估人群的平均暴露量需要更謹慎的評估。由於孕婦與小孩大部分的時間都待在室內，所以評估孕婦與小孩在室內的空氣污染物暴露是個重要的議題。本研究為評估孕婦在懷孕期間與家中的空氣污染分佈以及探討環境因子所造成室內空氣污染濃度差異的影響。

本研究始自2014年9月至2017年2月止，研究對象為孕婦，有意願之孕婦當場簽署IRB和填寫環境問卷，之後進行家中的環境採樣。每間家戶進行室內24小時空氣品質監測，室內監測項目包括：溫度、相對濕度、CO₂、CO、NO₂、SO₂、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀。現場採樣時，研究人員會記錄現場的環境狀況。

在結果的部分，家中SO₂的濃度顯著高於測站，而且家中的SO₂與測站每小時的相關性沒有達顯著，且SO₂的I/A比值大於12，表示家中SO₂可能主要為室內來源。在複迴歸的模式下，會顯著影響O₃的因子為溫度和開窗；會顯著影響PM_{2.5}和PM₁₀的因子為CO合格與否、O₃和燒香。

EO-5

台中都會區之通勤者之噪音及懸浮微粒暴露評估

洪逸萱¹ 張大元^{2,*}

¹中國醫藥大學職業安全與衛生學系

²中國醫藥大學職業安全與衛生學系/教授兼系主任

背景：在都市生活的我們，每天都會使用不同交通工具通勤。很多研究顯示搭乘不同交通工具會同時受到噪音(noise)與懸浮微粒(particulate matter, PM)暴露，而且暴露強度與城市特性及交通狀況有關聯。

目的：評估台中都會區通勤者使用不同交通工具之噪音及懸浮微粒暴露。

方法：本研究規劃往返中國醫藥大學到秋紅谷之間(5.6公里)的路徑，測量不同交通工具(公車、小客車、機車及腳踏車)通勤者之懸浮微粒及噪音暴露強度。

我們利用可攜式氣膠粒數質量濃度監測儀以及個人噪音劑量計與頻譜分析儀，進行環境懸浮微粒質量濃度(PM₁₀/PM_{2.5}/PM₁)及個人交通噪音暴露與頻率特性分析。本研究在工作日(星期二~星期四)的上午(7:00~9:00)與下午(17:00~19:00)進行噪音和懸浮微粒的採樣，並同時收集溫度與溼度等氣候因子等，以每一分鐘記錄一筆資料。

本研究也利用多變項線性迴歸模式，比較不同交通工具在PM及噪音暴露之差異。

結果：四種交通工具中，腳踏車通勤者在PM₁₀、PM_{2.5}及PM₁有最高的暴露濃度，分別為47.6 ± 10.5 μg/m³、43.0 ± 10.6 μg/m³及31.9 ± 9.7 μg/m³。而機車通勤者有最高的LAeq暴露(79.4 ± 3.5 dBA)，並且在1000Hz有最大的噪音量(72.8 ± 1.17 dBA)。

結論：腳踏車通勤者有最高的懸浮微粒暴露，而機車通勤者有最強的噪音暴露量，並且在1000 Hz有最高的音量。

The Eight-year Time Trend between Fine Particulate Matter and Respiratory Cancer Mortality in Taiwan: 2008-2015

Tzu-Ying Chiang¹, Xiao-Ci Zhang¹, Chu-En Kuo¹,
Fu-Li Chen¹, Tao-Hsin Tung^{1,2}

¹ Department of Public Health, College of Medicine,
Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

² Department of Medical Research and Education,
Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Previous studies indicated that air pollution could affect human health. Many kinds of air pollution, fine particulate matter (PM_{2.5}) was pervasive in the living environment and designated a carcinogen on cancer.

Objective: To explore the association between the exposure of PM_{2.5} and the mortality of respiratory cancer in eight years in Taiwan.

Methods: Though the statistics from the Department of Statistics, Ministry of Health and Welfare to confirm the mortality of respiratory cancer from 2008 to 2015. The concentrations of the PM_{2.5} were from the data of air quality monitoring station. After deleting meaningless data and calculate the mean statistics. The spearman correlation was used to analyze the association between the exposure of PM_{2.5} and the mortality of respiratory cancer.

Results: The mean of eight-year PM_{2.5} was 27.8±5.1(μg/m³) and showed the decreasing trend (r=-0.92, p= 0.001). The mortality of respiratory cancer was range from 9.55 to 10.90(per 100,000). The mortality of respiratory cancer slightly increased in study period (p<0.001). In addition, no positive statistically significant correlation was found between PM_{2.5} and mortality of respiratory cancer (r=-0.79, p=0.02).

Conclusion: In addition to environmental factors, there should be other personal factors and disease progression accounted for mortality of respiratory cancer.

Long-term follow-up study is suggested to explore the definite effect of PM_{2.5} concentration on the human body.

Key words: fine particulate matter (PM_{2.5}), mortality of respiratory cancer

專題討論

主題：環職衛生(二)職業衛生

10月29日(星期日)

第七會場

N215教室

EO-7

臺灣工作者潛在健康生產力損失推估模型之建立

葉婉榆¹ 葉錦瑩² 陳叡瑜² 納組德³

¹ 輔英科技大學健康事業管理系

² 臺北醫學大學公共衛生學系

³ 哈佛診所

背景：職場是針對成年人推動健康促進的重要場域，工作者在職場中的身心健康問題除了對工作表現產生負向影響，還可能導致企業「生產力減損」的後果，為企業營運需要關心的議題。

目標：運用「減效出席」(presenteeism)概念(意指身心負荷過重或有身心症狀疾病，卻仍必須勉強上班的情況)以及病假天數的測量，建立「健康生產力損失模型」(health-related productivity loss model)，估計企業因員工減效出席與病假所導致的健康生產力損失，並探討影響減效出席的健康因素和高風險群體屬性。

方法：邀請企業健檢客戶填寫問卷，內容包含身心症狀疾病以及和工作關聯性、病假與減效出席狀況、人口學背景與工作特性等。接著參考主計處薪資及生產力相關統計，和勞動部勞動與職業安全衛生研究所「工作環境安全衛生狀況認知調查」，將推估模式代入不同行業、職業別之薪資與病假與工作能力評估參數，把工作者因減效出席所衍生的潛在健康生產力損失轉化為經濟價值，並進行相關因素分析。

結果：初步分析結果顯示，調查對象近一個月請病假和因疾病不適仍持續工作兩種狀況的盛行率均有兩成以上，減效出席狀態下之工作效能為健康時61~80%之間者居多，情緒、睡眠狀況，以及眼

睛、頭部疼痛和減效出席的相關程度較其他症狀為高。本研究並以企業為單位計算組織層次員工潛在健康生產力損失之經濟評估。

結論：評估模型的建立可在行業、企業與人口/工作屬性做多層次對照分析，有助於提升職場健康促進在研究規劃、執行過程與分析結果的嚴謹度與創新性，呼籲企業更加重視投資提升員工的健康。

EO-8

以奈米銀複合材料去除醫療院所中生物氣膠汙染-以負壓隔離病房為例

陳晏琦 吳宇喬 蘇岍 余國賓

國立陽明大學環境與職業衛生研究所

背景：良好的室內空氣品質對於醫療院所的感染控制與保障人員健康具重要意義。雖然大多院內已具備空調清淨技術及監控系統，但部分通風系統管線及其出風口仍可能累積大量生物性汙染源。

目標：本研究旨在針對醫療院所內之生物氣膠進行控制，利用幾丁聚醣-二氧化鈦/奈米銀材料(CS-TiO₂/AgNPs)達到降低微生物孳生與散播的風險。

方法：利用交聯反應合成CS-TiO₂微球，其後以光化學沉積法，將不同配比的硝酸銀高度還原於微球表面，完成CS-TiO₂/AgNPs製備。以抑菌圈(ZOI)、最低抑菌(MIC)與最低殺菌(MBC)濃度試驗評估CS-TiO₂/AgNPs之抗菌活性，試驗菌種分別選用革蘭氏陽性及陰性菌的*S. epidermidis*與*E. coli*。最後，將最佳銀濃度配比的CS-TiO₂/AgNPs應用於空氣清淨濾材上，以變異性低及高穩定度的負壓隔離病房做為實驗驗證場所。

結果：由ZOI試驗計算的臨界濃度(Critical concentration)之結果，其抗菌活性與銀配比濃度呈現正相關。當銀濃度為2wt%時，對於*S. epidermidis*，*E. coli*有最低之臨界濃度值，分別為4.32及4.73 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ；另外，兩種菌株的MIC濃度均為0.01 g/mL ，而MBC分別為0.125 g/mL (*E. coli*)及0.1 g/mL (*S. epidermidis*)。將CS-TiO₂/AgNPs濾床實際應用於負壓病房中則可去除74%的生物氣膠污染。

結論：CS-TiO₂/AgNPs具有抑制與殺滅*E. coli*及*S. epidermidis*的作用，且於負壓隔離病房中更證實其對於生物氣膠污染物有良好的去除效果，顯示CS-TiO₂/AgNPs具備應用於空氣清淨技術之可行性。

EO-9

塑膠製品製造業勞工癌症發生率、全死因死亡率及職業傷害之流行病學相關研究

羅宇靜

高雄醫學大學公共衛生學系公共衛生學碩士

背景：根據台灣目前的勞動保險給付狀況，製造業約佔總投保人數的31.8%。而民國94年至104年勞工保險現金給付職業病總計高達1,422件。許多國內外的流行病學文獻已證實塑膠製品製造業所暴露的毒化物與疾病與癌症的相關聯，但是多為小樣本或是針對單一暴露物質，缺乏大樣本分析勞工職業傷害現況。

目標：針對塑膠製品製造業進行職業傷病之流行病學研究，觀察是否塑膠製品製造業有較高的癌症發生風險、全癌症死亡率及職業傷害發生率。

方法：使用勞保職業傷病現金給付檔、全死因統計檔、癌症登記檔與健保資料庫。將研究組與對照組的男性與女性分別使用1:1比例的傾向分數配對法。邏輯式迴歸分析職業傷病及職業之盛行狀況，在癌症發生率及全死因死亡率則使用cox 迴歸分析了解塑膠製品製造業勞工罹患疾病的情形。

結果：研究組與對照組癌症Cox迴歸發生風險比結果為1.00(0.95,1.04)。死亡Cox迴歸風險比結果為1.20(1.13,1.27)。職業傷害相對風險為3.49 (3.28

,3.71)， $p<0.001$ 。

結論：研究組具有較高的癌症發生風險、全死因死亡風險及職業傷害發生風險。做好疾病的預防與安全措施都是降低疾病癌症與職業傷害發生的最好方法。

EO-10

船塢作業人員金屬及多環芳香烴暴露與血漿中醣化終產物之關係

陳曉詠 賴錦皇

國防醫學院公共衛生學系暨研究所

背景：有研究指出銲接過程中會產生粉塵及燻煙且含有大量金屬，吸入體內會造成金屬燻煙熱、金屬中毒及呼吸道疾病影響健康甚巨。在職業上也有許多關於高溫燃燒的作業環境，因經由熱解有機物質的過程，而使勞工暴露於大量的多環芳香烴中，目前已知罹患心血管疾病風險升高的相關生理效應包含體內醣化終產物(AGEs)指標濃度的上升。

目的：本研究主要進行船塢作業人員暴露於金屬及多環芳香烴與其血漿中醣化終產物濃度變化的相關探討。

方法：本研究以船塢作業人員為研究對象，橫斷型研究設計(Cross-sectional study)，收案時會使受試者於上工前進行背負個人空氣採樣器，取得作業人員一天工作八小時之暴露濃度並進行問卷填寫，主要調查其生活習慣、工作行為及其居住環境之調查，體檢測量項目包含身高、體重、血液生化值、尿液生化值，資料收集完成後，以SPSS 22.0版，進行線性迴歸模型與羅吉斯迴歸模型的分析。

結果：整體而言，線性迴歸部分，在校正年齡、吸菸、細懸浮微粒濃度(PM_{2.5})、腰臀比(WHR)、銲接作業有無後，發現尿中鈣與血漿中醣化終產物，呈現正相關，且達統計上顯著意義；羅吉斯迴歸部分，在校正年齡、吸菸、細懸浮微粒濃度(PM_{2.5})、嚼食檳榔習慣後，相較於血漿中醣化終產物(AGEs)小於中位數的分組，在血漿中醣化終產物(AGEs)大於中位數的分組中，發現尿中鋁與尿中銅

達統計上顯著意義，但其OR值皆小於1。

結論：本研究發現血漿中醣化終產物(AGEs)濃度的上升可能與銲接作業暴露於釩金屬有關；銲接作業暴露於鎳金屬與銅金屬可能為血漿中醣化終產物濃度上升的保護因子，而對於此結果需進行更多探討才能確認此關聯性。

EO-11

上肢肌肉骨骼傷病與作業中危害因子之相關研究-以中部地區某區域教學醫院為例

林本達 羅宜文 黃彬芳
中國醫藥大學職業安全與衛生學系

背景：職業性肌肉骨骼傷病(WMSDs)已成為常見的職業性疾病，而國內針對醫療產業的肌肉骨骼傷病研究探討對象幾乎是護理人員，鮮少以行政、醫技類作業人員為研究對象，這些行政、醫技從業人員在醫療作業的角色重要性，是不可或缺與忽視的。

目標：針對中部地區某區域教學醫院的藥品調劑、醫檢抽血、放射檢查、電腦批掛、健康檢查、復健物理治療、生理檢查等七職類的131名工作人員，進行肌肉骨骼傷病不適症狀調查。

方法：採橫斷式研究，運用肌肉骨骼傷害問卷(NMQ)調查，採用關鍵指標法(KIM-MHO)進行工作危害風險分析與SPSS統計軟體分析。

結果：不適症狀盛行率依序：右肩(68.2%)；左肩與下背(59.1%)；頸(43.2%)；左手/左手腕與上背(36.4%)；左膝、右手/右手腕與右膝(31.8%)。羅吉斯迴歸分析結果發現工作風險與上肢疼痛無顯著相關。然而左手肘/左前臂(95%OR = (1.012,1.203), p = 0.026)、左手/左手腕(95%OR = (1.004, 1.161), p = 0.039)兩部位不適隨著年齡增加而增加。

結論：由本研究發現醫事人員左手肘/左前臂、左手/左手腕兩部位不適症狀的發生，顯著與年齡有關。未來需進一步探討高盛行率的下背等部位之風險分析。

EO-12

醫院護理人員職場暴力情境及因應方式之研究

潘姿蓉 陳富莉
輔仁大學醫學院公共衛生研究所

背景及目的：全球半數以上的醫護人員遭遇職場暴力，有歧視護理人員。職場暴力除了對個人產生壓力外，也導致工作滿意度降低、離職率增加、間接危害病人安全與照護品質。因此暴力的防範是當前公共衛生的重要任務。故本研究旨在瞭解護理人員的暴力經歷及因應方式。

方法：研究採質性訪談方式，以新北市某家醫院之兩院區護理人員為對象，在IRB通過後採立意取樣及滾雪球方式招募受訪者，共完訪18位護理人員並達資料飽和。訪談資料轉為逐字稿並作編碼及歸納，將相同的概念歸類成某一範疇。

結果：研究發現護理人員經常對職場暴力的六個情境，包含：1.病人有不合理的照護要求；2.護理人員對高危險病患進行處置；3.病人無法等候醫療處置；4.護理人員主動勸阻病患、家屬不當行為舉動時；5.民眾抱持消費的就醫心態時；6.當護病之間溝通詞意遭受曲解時。此外，本研究歸納護理人員主要的因應方式，包含：1.以問題導向因應方式，分為：直接回擊、提供策略、尋求支援三類；2.以情緒導向因應方式，分為：沉默隱忍、立即迴避、同理並安撫情緒三類。

結論：職場暴力情境經常發生於病患家屬與護理人員間對醫療需求與認知不同所導致，而護理人員在因應方式有問題導向及情緒導向，有些方式可能提高衝突；有些可能影響護理人員身心健康。未來，應進一步探討在面對暴力情境時，哪些是有效的預防暴力策略或降低衝突的因應方式，藉以提供護理人員預防職場暴力因應策略之參考。

專題討論

主題：流感及新型A型流感防治策略探討

承辦單位：衛生福利部疾病管制署

10月29日(星期日)

第九會場

N217教室

簡 介

流感雖然不是新興傳染病，亦有疫苗可以預防，惟流感病毒具有極易/快變異之特性，不僅因每年流行型別不同在全球各地造成流行疫情，依世界衛生組織統計，每年全球流感感死亡的人數約有25-50萬人。另外也可能演變為新型A型流感，引起全球性的流感大流行。在20世紀就發生3起的流感大流行，每次死亡人數均超過百萬人。

我國一年四季均有流感個案，又鄰近之中國大陸及東南亞國家持續出現新型A型流感疫情，故疾病管制署持續進行流感及新型A型流感相關防治政策與應變作為，以有效控制疫情，保障民眾健康。本次專題討論希望由防治政策、應變作為、疫情監測及病毒演變與監測、H7N9流感之流行病學及個案診治經驗等多面向切入，對於流感及新型A型流感進行全面性探討，精進防治策略，降低重症及死亡個案之發生。

專題討論共分為五個子題，分別探討我國流感及新型A型流感防治政策與應變作為，以調整政策，提升防治成效；分析我國季節性流感及新型A型流感監測系統，以強化監測敏感度，掌握防治先機；探討流感及新型A型流感病毒演變及監測，以及時發現新型流感病毒，避免疫情擴散；進行新型A型流感H7N9流感流行病學研析，以掌握病毒變化資訊，即時採行防治措施；分享新型A型流感H7N9個案臨床診治經驗，以瞭解個案臨床表現，提升個案通報警覺性。

IA-1

我國流感及新型A型流感防治政策與應變作為探討

林育如 張雅姿 林欣怡 池宜倩

周淑玫 陳昶勳

衛生福利部疾病管制署新興傳染病整備組

背景：我國2015-16年及2016-17年流感季流感疫情較往年嚴重，又鄰近之中國大陸人類 H7N9禽流感疫情持續，故疾病管制署研擬相關流感及新型 A 型流感防治政策與應變作為，以有效控制疫情，保障民眾健康。

目的：就我國流感及新型A型流感防治政策與應變作為，進行全面性之檢討。

方法：根據疾管署季節性流感及新型A型流感防治工作手冊擇定主要防治政策及整合執行成果進行探討。

結果：流感主要五大防治政策包含：提升流感疫情監測效能、擴大公費流感抗病毒藥劑適用對象及增設藥劑配置點、開設類流感特別門診、落實急診壅塞紓緩措施及品質提升方案，以及加強風險溝通與衛教，並於2016-17流感季前，增加採購公費流感疫苗數至600萬劑，提升民眾流感疫苗接種涵蓋率至27%。此外，因應中國大陸H7N9疫情境外移入個案風險持續，以提升大陸地區旅遊警示、加強疫情資訊蒐集與交流、嚴密邊境檢疫、加強醫界警覺、落實疫情調查及接觸者健康監測、強化民眾衛教、持續加強人禽介面管理，以及依據風險評估結果與專家進行討論等為主要防治政策，且地方與中央防疫人員均據以採行各項防疫應變作為。

結論：現行流感及新型A型流感防治政策可有效控制我國疫情，惟流感具快速變異特異性，故防疫機關仍須持續視風險變化彈性調整相關政策。

IA-2

我國季節性流感及新型A型流感監測

陳秋美 柯志燦 郭宏偉 劉定萍
疾病管制署疫情中心

背景：台灣四季均有流感個案，部分個案可能因併發症導致重症甚至死亡，衝擊民眾健康；另鄰近中國大陸及東南亞國家均有新型A型流感疫情，且為國人經常旅遊地，疫情可能因此移入，對國內疫情造成威脅。

目標：建置多元及靈活之監測系統，以因應流感疫情之多變及強化監測敏感度。

方法：建置及使用病毒合約實驗室、實驗室自動通報系統(LARS)、即時疫情監視及預警系統(RODS)、健保次級統計資料、法定傳染病通報系統、肺炎及流感死亡監測(P&I)資料分析。

結果：自2015-16年流感季起將LARS納入監測指標，該系統流感陽性件數趨勢與原有之病毒合約實驗室大致一致，且偵測疫情時效提早近二週；兩系統相互輔助，掌握病毒流行趨勢、主要病毒亞型及抗藥性。

比較近四個流感季RODS急診及健保門診類流感就診病例百分比顯示，流行趨勢一致，惟急診類流感通報時效優於健保門診，有助疫情早期偵測；流感住院個案及法定傳染病流感併發重症上升趨勢與門急診趨勢相近或略微延後；P&I死亡個案上升趨勢則最晚。各系統疫情緩解徵象時序亦相同。

2015-16年流感季為近4個流感季疫情最為嚴重；2016-17年流感季流行高峰落於2017年第26週，較往年延後；截至7/27，累計1,229例重症病例，84%感染H3N2；121例死亡。

2014年6月27日新增「新型A型流感」為第五類法定傳染病，H7N9及H5N1流感疑似個案納入該疾病通報，另透過不明原因肺炎通報，擴大監測；截至

2017年7月底，共偵測5例境外移入H7N9流感病例，未有本土流行疫情；除此之外，針對發生禽流感疫情之禽場相關作業人員進行健康監測，均無新型A型流感感染個案。

結論：我國具有門、急、住診、病毒、重症及死亡等整合性流感監測系統，綜合系統疫情資訊，有助於疫情早期警示及研判。

IA-3

流感及新型A型流感病毒演變及監測

劉銘燦 楊季融
疾病管制署檢驗中心

背景：流感病毒是一經呼吸道傳染之病原體，每年在全球各地造成區域性的流行，而新型病毒出現則可能引起大流行。抗病毒藥物與流感疫苗，為目前防治流感的主要方法，但流感病毒具高突變性，每年可能產生抗原飄移變異株且也可能產生抗藥性之病毒，故持續監測流感病毒抗原性、抗藥性、基因變化與新型流感的出現，對流感防治是重要且必需的。

目標：持續監測每年台灣流感病毒株的變化，應用各種方法分析比較每年分離流感病毒株的特性，包括抗原性，抗藥性與基因序列的變化。

方法：利用本署所收集的傳染病防疫檢體，進行流感病毒檢驗，探討不同型/亞型之病毒在我國的流行趨勢；並自檢驗陽性檢體分離培養流感病毒株，進行病毒基因特性監測分析。

結果：2016-2017年流感季台灣主要流行的流感病毒為A型H3N2。經病毒HA基因序列分析，可分成4個clade。Proteotyping map HA位點時序上變化較複雜，尚無固定的主流病毒株。通報檢驗新型A型流感個案中，發現1例境外移入感染H7N9流感病毒個案。分析此境外移入H7N9流感病毒基因序列，NA有R292K變異位點，病毒對oseltamivir有抗藥性；在HA1-HA2切位新增3個鹼性胺基酸，可能使H7N9在禽類的病原性提高，推測這一株病毒已經在大陸禽類流傳多代；另外NS1蛋白的C端增加20個胺基酸為

細胞PDZ結合區，可能會影響病毒的致病性。

結論：持續進行實驗室流感病毒監測，提供流感防治策略調整依據。及時發現新型流感病毒，採取適當防治措施，避免疫情擴散。H7N9病毒不斷變化，應持續監測對禽類與人的感染能力變化。

IA-4

新型A型流感H7N9流行病學研析

鄒宗珮 林育如 池宜倩 周淑玫

陳昶勳

衛生福利部疾病管制署新興傳染病整備組

新型A型流感H7N9自2013年首度於中國出現疫情以來，至今已經歷五個流行季，累積逾千名個案。其具有高死亡率、高傳播效率的特性，被認為是目前最可能造成流感大流行的新型流感病毒株。我國亦有五名境外移入個案。

自2016年底開始的第五波疫情，除了較往年早開始之外，亦為歷次以來影響範圍最廣，累積個案速度最快與最多的一次。2017年初，更於我國境外移入個案首度分離出高病原性H7N9病毒株，顯示H7N9病毒對禽類已由低病原性轉變為高病原性，並可傳染人類。隨後數月，高病原性H7N9在中國多個省份爆發禽類疫情，也在廣東、廣西、湖南造成數十名人類個案。

綜觀H7N9流行病學，中國活禽市場仍為病毒主要交換與傳播之熱點。活禽市場病毒分離率與人類個案之出現有顯著相關，多數個案亦有禽類接觸史。然而，中國對禽類執行之防疫作為也直接或間接影響疾病流行病學。在部分都市實施的禁宰活禽政策，使個案分布由都市移往鄉村地區；暫時性關閉市場雖可短暫控制疫情，但無法阻止病毒持續於禽類間傳播與累積變異，終至高病原性病毒株之出現，也對全球人類健康造成極大威脅。

展望未來，除須密切關注高病原性H7N9對人類致病性是否有增加外，亦須監測其是否有產生關鍵性突變使其獲得禽傳人與人傳人之能力。另外，中國自2017年秋季開始，即將對境內所有家禽接種H5

與H7雙價禽類疫苗，亦為影響未來流行病學變化的重要因素。

IA-5

新型A型流感H7N9個案臨床診治經驗

邱建通 王義明 林俊農

義大醫院義守大學重症醫學部

背景：中國大陸自2013年即有新型A型流感(H7N9)個案發生，台灣自2013年至2014年也有四例中國移入個案其中一人死亡。2017年年初發生第五例中國移入個案，病人雖經積極治療最後仍宣告不治。為了解有新的抗病毒用藥的年代為何個案仍治療失敗？我們進一步探討個案病人的臨床表現、感控措施、檢驗資料及治療經過，希望能與大家分享寶貴經驗。

病例：69歲健康男性，長期在中國大陸廣東工作，從事海鮮冷凍工作，病發前未接觸禽鳥類。2017年1月23日有咳嗽及咳痰症狀，於1月25日回台，當日因發燒至它院就醫，通報其它-新型流感H7N9且給予克流感(oseltamivir)。1月29日症狀未改善，再度於急診入院待床，1月30日辦理自動出院。2月1日因呼吸喘咳嗽及發燒於急診求診，之後呼吸衰竭而行插管併呼吸器使用而轉入加護病房。2月2日通報新型A型流感轉入隔離病房，次日採集第一次檢體且申請Peramivir 100mg針劑使用，病情持續惡化成急性呼吸窘迫，於2月4日使用體外膜氧合器(ECMO)併血液透析，當日疾管署通知為H7N9陽性。2月15日接獲此病毒為R292K mutation，且病況仍無改善，於2月19日使用Favipiravir，檢體2月20日後即呈現陰性，但最終仍於2月27日惡化不治。

結論：除了已知oseltamivir 和Peramivir對帶有R292K mutation的新型A型流感(H7N9)效果不佳之外，後來使用Favipiravir 其機轉為病毒RNA聚合酶抑制劑，但因病人使用ECMO和血液透析，其藥物劑量的調整極為困難，再加上續發的器官衰竭和感染都是造成病人難以挽救的原因。所幸後來追蹤接觸者均無感染個案，無論如何這些新興傳染病的有效公衛防疫政策還是優於感染發病後的治療。

專題討論

主題：多元年輕族群之性健康

10月29日(星期日)

第十會場

N218教室

簡 介

本專題討論共包含5篇性健康相關研究，涵納多元之年輕族群，如：年輕男性間性行為者(YMSM)、大學校隊運動員，以及女大學生，分別針對其身體意象與危險性行為、若HIV篩檢結果為陽性時之就醫意圖、無套性交意圖、社群媒體性行為衛教介入實驗，與月亮杯使用意圖等進行探討，謹說明如下：

根據衛福部疾管署106年統計資料顯示，上半年度新增之1,066名本國籍HIV感染個案中，約78.7%係透過男性間危險性行為所感染，且以15至34歲之年輕族群為主。是以，了解危險性行為的相關因素，係有效預防危險性行為的首要任務，故第一篇研究探討台灣YMSM之身體意象分布，及其與不同類型性伴侶發生危險性行為之關聯性，其結果有助於設計適性之性健康促進方案。依據UNAIDS之建議，若於HIV篩檢結果呈現陽性時，應確保病患主動篩檢並維持服藥之行為，然多數研究均聚焦於服藥依從性，較少探討進入醫療體系前之就醫意圖與相關因素，因此，第二篇研究探討YMSM在面臨感染狀況時之就醫意圖與相關因素，以作為未來衛生教育或政策宣導之實證參考依據。

從過去文獻中得知，相較於一般大學生，大學生運動員之危險行為盛行率較高，故第三篇研究透過「計劃行為理論」，系統性地探討大學生校隊運動員之無套性交意圖及其影響因子，而第四篇則針對其危險性行為，藉由Facebook進行衛教介入，並評價其成效。最後，第五篇研究則探討女大學生使用月亮杯之意圖與相關因素，期能針對此於台灣較新興之經期用品，提供實證數據，做為發展促進經期健康策略之基礎。

綜言之，本專題討論希冀透過上述五篇研究，針對多元年輕族群之性健康進行實證探討，輔以理論為基礎之系統性檢視，進一步了解此多元年輕族群之不同情境因素與影響因子，以助未來擬定適性之行為介入與衛教宣導策略，促進其性健康。

YS-1

Body Image and Sexual Risk Behaviors among Young Men Who Have Sex with Men in Taiwan: Comparative Analyses Stratified by Sexual Sensation Seeking Tendency

Shih-Ju Huang¹, Jiun-Hau Huang^{1,2,*}

¹ Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Public Health, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: The results of previous studies remain inconclusive regarding the associations between body image and sexual risk behaviors among young men who have sex with men (YMSM). Prior research has identified body dissatisfaction to be a risk factor of less frequent condom use. In Taiwan, few studies had examined such associations and the role of sexual sensation seeking (SSS) tendency.

Objectives: This study aimed to examine body image and its associations with unsafe anal sex behavior with three different types of sex partners, stratified by SSS tendency.

Methods: Data were collected from YMSM aged 15–39 years in Taiwan using an anonymous online survey. A total of 682 participants were included in the final analysis. Multivariate logistic regression was used, stratified by low vs. high SSS tendency (using the median as the cutoff), to examine the associations between body image and unsafe anal sex behavior with three types of sex partners (regular, casual, and apps-met) among YMSM.

Results: Among these YMSM, 87.2% self-identified as gay and 12.8% as bisexual. Most of them (90.2%) were sexually experienced, more than half (61.1%) were single and lived with others (74.0%), and the majority were aged between 20 and 39 (87.9%). Among low-SSS YMSM, those with mid-level body area satisfaction (BASS) had greater odds of having condomless anal sex with regular partners (AOR=2.26). Low-SSS YMSM in a romantic relationship had lower odds of engaging in sexual risk behaviors with casual sex partners and apps-met partners (AOR=0.24 and 0.51, respectively), but if older than 25 years old, they had higher odds of unsafe anal sex with casual sex partners (AOR= 2.68). Among high-SSS YMSM, on the other hand, those with mid and high appearance orientation (AO) had lower odds of condomless anal sex (AOR= 0.42 and 0.50, respectively) with casual sex partners. With regard to unsafe anal sex with apps-met partners, low-SSS YMSM with mid overweight preoccupation (OP), and mid and high BASS had higher odds of sexual risk behaviors (AOR= 1.92, 2.59, and 2.58, respectively).

Conclusions: The overall BASS, OP, and AO were significantly associated with unsafe anal sex with different types of sex partners, after controlling for background variables. The patterns of sexual risk behaviors were also different between low-SSS and high-SSS YMSM. Therefore, while promoting healthy body image in the YMSM population, we may also need to simultaneously advocate the importance of safer sex and develop body image related sexual health promotion

programs geared towards YMSM.

Key words: young men who have sex with men (YMSM), body image, sexual risk behaviors, sexual sensation seeking (SSS)

YS-2

Intention to Seek Healthcare If Diagnosed with HIV among Young Men Who Have Sex with Men (YMSM) in Taiwan: An Exploration Using the Theory of Planned Behavior

Min-Jung Li¹, Jiun-Hau Huang^{1,2}

¹ Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Public Health, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: The number of HIV cases in Taiwan reached over 30,000 in 2016, and people living with HIV in Taiwan have mostly been young men who have sex with men (YMSM). According to the UNAIDS 90-90-90 strategy, 90% of people diagnosed with HIV should receive highly active antiretroviral therapy (HAART). However, numerous previous studies focused on adherence but relative little attention has been paid to the factors that are associated with healthcare seeking intention.

Objectives: Based on the Theory of Planned Behavior (TPB), this study aimed to examine the factors associated with healthcare seeking intention if diagnosed with HIV among YMSM in Taiwan.

Methods: Anonymous online survey data were collected from 2,940 YMSM aged 15-39 years in Taiwan via various channels from December 2016 to February 2017. After excluding self-identified HIV+ MSM and those who had HIV voluntary counseling and testing (VCT) experience but refused to divulge their HIV status, a total of 2,709 responses were included for analysis. Multivariate logistic regression, stratified

by VCT experience, was performed to examine factors associated with healthcare seeking intention if diagnosed with HIV among YMSM.

Results: This study found that YMSM with VCT experience who had the following characteristics had higher intention to seek healthcare if diagnosed with HIV: relatively neutral (AOR=2.00) and positive (AOR=3.95) ATB about positive outcomes, high PBC (AOR=1.79) under facilitating conditions, and high PBC (AOR=1.54) under constraining conditions. Among YMSM without VCT experience, those having relatively neutral (AOR=2.50) and positive (AOR=3.72) ATB about positive outcomes, supportive SN (AOR=1.28), and high PBC (AOR=2.73) under facilitating conditions had higher healthcare seeking intention. However, relatively positive ATB (AOR=0.61) about negative outcomes and neutral SN (AOR=0.78) were associated with lower intention to seek healthcare.

Conclusions: ATB about positive outcomes and PBC under facilitating conditions may be the most important factors that influence YMSM's intention to seek healthcare if they are diagnosed with HIV. Also, the significance and strength of association between different TPB factors and healthcare seeking intention varied by VCT experience. Most of all, since the TPB factors are modifiable, these findings can inform future HIV/AIDS prevention efforts tailored according to participants' VCT experience to optimize the program effectiveness.

Key words: HIV infection, intention to seek healthcare, young men who had sex with men (YMSM), Theory of Planned Behavior, Taiwan

YS-3

Condomless Sex Intention among College Varsity Athletes in Taiwan: Comparisons by Gender and Sexual Experience Using the Theory of Planned Behavior

Jiun-Hau Huang^{1,2}, Chia-Hsien Hsu¹

¹ Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Public Health, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: Prior research has shown that male college athletes had higher prevalence of unprotected sexual behavior than their female counterparts. Sexually experienced youths have also been found to have more sexual desires, less fear of STDs, and more negative attitudes toward condom use. However, little is known about how the interplay of gender and sexual experience may influence their condomless sex intention (CSI).

Objectives: Based on the Theory of Planned Behavior (TPB), this study aimed to examine the factors influencing CSI among college athletes, and to compare their differences by gender and sexual experience.

Methods: Data were collected from 1,652 college varsity athletes in Taiwan via an anonymous survey. A final sample of 1,348 was analyzed, after excluding 270 cases of non-heterosexual athletes and 34 incomplete responses. Multivariate logistic regression was used to examine the TPB-based factors related to higher CSI (rated on a 7-point scale and dichotomized by the median). The 3 TPB single-item measures—Attitude toward the Behavior (ATB), Subjective Norm (SN), and Perceived Behavioral Control (PBC)—were trichotomized using tertiles as cutoffs.

Results: This study found that, among male college athletes, those sexually experienced and inexperienced who perceived neutral (AOR=19.10 and 23.70, respectively) and positive (AOR=37.87 and 22.90,

respectively) ATB were more likely to have higher CSI. However, perceiving neutral SN (AOR=2.19) and high PBC (AOR=2.97) were associated with higher CSI only among sexually experienced males. Regarding female college athletes, those sexually experienced and inexperienced who perceived neutral (AOR=30.45 and 3.94, respectively) and positive (AOR=8.69 and 6.34, respectively) ATB were more likely to have higher CSI. Neutral (AOR=3.60) and supportive (AOR=5.43) SN were associated with higher CSI only among sexually inexperienced females. In regard to PBC in female college athletes, only those sexually experienced had higher CSI when they perceived intermediate control (AOR=7.64).

Conclusions: Using TPB as a framework, more positive ATB was related to higher CSI in all college athletes, regardless of gender and sexual experience, whereas SN was associated with CSI only among sexually experienced males and inexperienced females. Further, PBC was linked to CSI in both male and female college athletes, but only among those with sexual experience. Therefore, on the basis of these empirical findings, targeted sexual health education programs could be tailored for college athletes of different genders and with different sexual experiences.

Key words: condomless sex intention, Theory of Planned Behavior, college varsity athletes, gender, sexual experience, Taiwan

Social Media-Delivered Sexual Health Intervention Using the Theory of Planned Behavior: A Randomized Controlled Trial among College Athletes in Taiwan

Chiao-Lou Chang¹, Jiun-Hau Huang^{1,2}

¹ Institute of Health Policy and Management College of Public Health National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: With a “dual role” and related stress, college athletes have been shown to have higher prevalence of health risk behaviors than their non-athlete peers. Rapid advances in social media have popularized Facebook use for communication in youth. Therefore, we should assess the feasibility and effectiveness of health education interventions employing Facebook.

Objectives: Based on the Theory of Planned Behavior (TPB), this study developed a Facebook-delivered health intervention aiming to reduce condomless sex intention (CSI), assessed the intervention effectiveness employing a randomized controlled trial (RCT), and examined the predictors of change in CSI.

Methods: A total of 109 athletes consented to participate in an 8-week Facebook intervention to reduce CSI, with 57 and 52 randomly assigned to the experimental and control group, respectively. The experimental group participants received a TPB-based sexual health intervention via a Facebook fan page, whereas the control group participants were offered general health education information via Facebook as well. Pretest was conducted before the intervention began and posttest was conducted 8 weeks after the intervention was completed, using an anonymous online questionnaire to collect background characteristics, TPB constructs concerning CSI, and CSI among these

college athletes. Multivariate linear autoregression and multivariate logistic regression were both used to evaluate the intervention effect.

Results: In total, 48 college athletes (24 in the experimental group and 24 in the control group) completed both pretest and posttest. While no statistically significant intervention effect to reduce CSI was found at 8-week posttest after controlling for the pretest, we found that, regardless of whether participants were in the experimental or control group, higher CSI at pretest predicted greater CSI at 8-week posttest ($\beta=.39-.50$). Further, more senior ($\beta=.38$), male ($\beta=.42$; AOR=0.05–0.07), and non-heterosexual (AOR=0.06–0.09) athletes were less likely to have reduced CSI at 8-week posttest. In addition, negative changes toward positive behavioral outcome evaluations ($\beta=-.27$; AOR=25.23) and negative changes toward perceived behavioral control under facilitating conditions ($\beta=-.32$) both predicted decreased CSI, whereas negative changes toward supportive subjective norms ($\beta=.27$) predicted increased CSI.

Conclusions: This study found that male gender, non-heterosexual orientation, year in university, and TPB construct changes (positive behavioral outcome evaluations, perceived behavioral control under facilitating conditions, and supportive subjective norms) were significant predictors of CSI at 8-week posttest. These findings can inform the development of future sexual health education strategies for optimal effectiveness to promote the sexual health of this young population.

Key words: Theory of Planned Behavior, college athletes, condomless sex intention, randomized controlled trial, social media, Facebook

An Exploration of Menstrual Cup Use Intention from the Theory of Planned Behavior Perspective among Female University Students in Taiwan

Pin-Tzu Huang¹, Jiun-Hau Huang^{1,2}

¹ Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Public Health, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: Menstruation plays an important role in women's lives as it accompanies about half of their living years. However, other than the commonly used sanitary pads and tampons in Taiwan, little is known about women's intention to use the relatively new menstrual product, menstrual cups, even though they have been used in Europe and USA for decades.

Objectives: This study aimed to explore the factors associated with menstrual cup use intention among female university students in Taiwan, using the Theory of Planned Behavior (TPB) as a theoretical framework.

Methods: Data from 1,245 female university students in Taiwan were collected using an anonymous online survey based on the TPB in December 2016 through January 2017. Multivariate logistic regression was employed to explore the factors associated with menstrual cup use intention, including their interactions with gender characteristic and sexual orientation.

Results: This study found that female university students with the following characteristics had significantly higher menstrual cup use intention: those who had relatively neutral (AOR=2.82) or positive (AOR=4.35) attitudes about positive outcomes, relatively positive attitudes about negative outcomes (AOR=2.32), relatively neutral (AOR=2.22) or supportive (AOR=1.88) subjective norms, and relatively higher perceived control under constraining conditions (AOR=3.40). In addition,

sexual orientation and gender characteristic were found to have moderating effects. For example, bisexual college girls with relatively masculine characteristic who perceived high control under constraining conditions had higher menstrual cup use intention (AOR=2.45).

Conclusions: This study used the TPB as a theoretical framework to systematically examine menstrual cup use intention among female university students. The results showed that those perceiving more positive attitudes, more supportive norms, and higher behavioral control had higher menstrual cup use intention. Also, sexual orientation and gender characteristic were critical moderators for menstrual cup use intention. Therefore, future menstrual health education could focus more on introducing the different features of various menstrual products and help users make informed decisions about which menstrual products could best suit their needs. These findings could provide empirical evidence to inform menstrual health promotion programs to improve women's quality of life.

Key words: menstrual cup use intention, female university students, Theory of Planned Behavior, Taiwan

論文海報展示摘要

論文海報展示摘要

10月28日上午9時起至10月29日中午12時30分

地點：高雄醫學大學第一教學大樓川堂

主題：流行病學與預防醫學

PO-1

Increased risk of fractures in patients with polycystic ovary syndrome: a nationwide population-based retrospective cohort study

Hsin-Yi Yang¹, Wan-Ting Huang¹, Yueh-Han Hsu^{1,2,3}

¹ Clinical Medical Research Center, Ditmanson Medical Foundation Chia-Yi Christian Hospital, Chia-Yi City 600, Taiwan

² Department of Medical Research, China Medical University Hospital and China Medical University, Taichung, 404, Taiwan

³ Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Ditmanson Medical Foundation Chia-Yi Christian Hospital, Chia-Yi City 600, Taiwan

Background: Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a complex disorder and various features of this disorder may influence bone metabolism and skeletal mass. Bone mineral density (BMD) measurements in patients with PCOS have been evaluated in a number of studies, but findings remain controversial. The association between PCOS and the risk of fractures occurrences is not completely clear. We conducted a population-based cohort analysis to investigate the fractures risk of PCOS in comparison with control cohorts.

Method: Retrospective data from the Longitudinal Health Insurance Database 2005 (LHID2005) was analyzed. Patients with PCOS and respective age-matched (1:4) controls without PCOS were enrolled. Cox regression and computed hazard ratios (HR) with 95% confidence intervals (95% CI) were used to determine the risk of PCOS among women with fractures.

Results: The PCOS and control cohorts were comprised of 11,106 patients with PCOS and 44,424 participants without PCOS, respectively. Patients with PCOS had a higher incidence of any fractures compared with controls (10.16 versus 8.07 per 1,000 person-years) and a greater risk of any fractures (adjusted hazard ratio [aHR] = 1.23, 95 % confidence interval [CI] = 1.13–1.33), osteoporotic fractures (aHR = 1.33, 95% CI = 1.15–1.54), spine fractures (aHR = 1.07, 95% CI = 1.01–1.14) and forearm fractures (aHR = 1.39, 95% CI = 1.07–1.80), but the risk for femur or hip fracture, humerus, wrist and non-osteoporotic fractures were not increased.

Conclusions: The PCOS cohort had a higher occurrence rate of fractures than the control cohort. Our nationwide population-based retrospective cohort study provides further evidence for an increased risk of PCOS in patients with fractures.

PO-2

心血管代謝疾病風險評估工具相關因子之探討—以參與行動醫院篩檢民眾為例

康雯惠¹ 陳靜敏²

¹成功大學老年學研究所

²成功大學護理學研究所

背景：隨著社會經濟結構和生活型態、飲食方式的大幅改變，以及老齡化人口的大量增加，控制高度流行的心血管代謝疾病(代謝症候群、心血管疾病、慢性腎臟疾病、糖尿病)已成為全世界共同的優先問題。透過行動醫院到點健康篩檢服務已在台灣實施多年，被證明是一個有效的方法，然如何透過非實驗室為基礎的風險評估工具來識別並早期介入心血管代謝疾病的高風險受檢者尚缺乏本土性研究調查。

目標：探討參與行動醫院篩檢民眾心血管代謝

疾病與人口學、身體測量、健康行為之相關因素：
2.利用ROC曲線選擇心血管代謝疾病最佳預測因子及預測臨界值。

方法：研究使用次級資料分析，資料為收集自參加2014年台南市某區行動醫院篩檢活動的社區民眾，資料來源為健康篩檢活動所彙整的民眾心血管代謝疾病的相關實驗室數據，個案資料包括身體測量之健康檢查結果及自陳健康問卷兩個部分。分析方法包括獨立樣本t檢定及卡方檢定，並以邏輯式回歸分析找出與心血管代謝疾病與多項危險因子的關性，再以逐步線性回歸分析係數的找出模型參數的最佳線性組合。後以接受者操作特徵曲線(ROC)確定相關危險因素的截止值，判斷共同的危險因素預測疾病的最佳靈敏度和特異性。

結果：共分析270名民眾資料，男性及女性比各為139位(51.48%)、131位(48.52%);平均年齡為58.81歲(標準差+9.99)。邏輯式回歸分析顯示與代謝症候群相關風險因子為體脂肪($\beta=0.10, p=.02$)收縮壓($\beta=0.04, p=.03$)；心血管疾病相關風險因子為收縮壓($\beta=0.03, p<.05$)及個人病史-疾病($\beta=2.814, p<.001$)；糖尿病相關風險因子為不足蔬菜攝取($\beta=-0.77, p<.001$)；綜合心血管代謝疾病相關風險因子有BMI($\beta=0.17, p=.02$)、個人疾病史($\beta=1.27, p<.001$)及長期服藥($\beta=0.81, p=.02$)。另以ROC預測新陳代謝症候群最佳腰圍及BMI截止點分別為腰圍90cm、BMI 24-25kg/m²，及在心血管疾病的腰圍83-83cm及BMI 24-25kg/m²。

結論：本研究結果可應用於台南市行動醫院健康篩檢活動於第一階段時即識別高風險者，避免遺漏未來領取報告參加第二階段活動之高風險的心血管代謝疾病者錯失轉介及進行個別衛教的適當時機。

PO-3

Incidence and mortality trends of infections among sepsis patients - a nationwide study on 23 million residents

Meng-tse Gabriel Lee¹, Shih-Hao Lee¹,
Yueh-Sheng Chen², Wan-Chien Lee¹,
Shy-Shin Chang³, Szu-Ta Chen^{4,5,6},
Shyr-Chyr Chen¹, Chien-Chang Lee¹

¹ Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital and National Taiwan University College of Medicine, Taipei, Taiwan

² Department of Diagnostic Radiology, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, Kaohsiung, Taiwan

³ Department of Family Medicine, Taipei Medical University Hospital and School of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

⁴ Department of Pediatrics, National Taiwan University Hospital Yun-Lin Branch

⁵ Department of Pediatrics, National Taiwan University and College of Medicine

⁶ Graduate Institute of Toxicology, College of Medicine, National Taiwan University

Background: Estimation of sepsis source of infections and mortality based on a nationwide database with linkage to death certificate is lacking. We aimed to determine the trends of the source of infections and outcome of sepsis for the entire 23 million Taiwanese population.

Methods: Using the entire health insurance claims data from the National Health Informatics Project, we identified patients hospitalized with sepsis and their sources of infection. Sepsis cases were identified using validated ICD-9CM codes conforming to the sepsis-3 definition, and the 30-day all-cause mortality was obtained by linkage to a death certificate.

Results: From 2002 to 2012, we identified 1.26 million patients hospitalized with sepsis, and 1.36 million episodes of infections. In general, all sources of infection showed an increased in incidence over the past 11

years: musculoskeletal infection (127%), genitourinary tract infection (35%), lower respiratory tract infection (31%), skin and appendix structure infection (31%), intra-abdominal infection (23%), and systematic fungal infection (22%). However, the incidence of biliary tract infection remained relatively unchanged. Lower respiratory tract infection (mean mortality rate: 25.3%) and intra-abdominal infection (mean mortality rate: 25.1%) were consistently associated with poorer sepsis outcome than other five sources of infection. Other types of infections, genitourinary tract infection, biliary tract, musculoskeletal, skin and skin structure, and systematic fungal infection, had relatively favorable outcome (mean mortality rate: 15.1%, 13.6%, 11.9%, 13.4%, and 11.8%, respectively). All sources of infection followed a decreasing trend of mortality in the 11-year period, with biliary tract infection experiencing the largest decline of mortality (34.6%) over time.

Conclusion: The incidence of infections among Taiwanese sepsis patients is increasing, and is associated with high mortality. The substantial increase in incidence of musculoskeletal infection warrants further attention.

PO-4

Disease of prosperity? A study of the realities of disparities in psychiatric treatment and diagnosis for LMICs

Nicholas Bradshaw¹, Vivian Chia-Rong Hsieh^{1,2}

¹ International Masters Program for Public Health, China Medical University, Taiwan

² Department of Health Services Administration, China Medical University, Taiwan

Background: Mental illness is one of the largest global burdens of disease, costing \$2.5 trillion in 2010, and is projected to grow to \$6 trillion in 2030 (Bloom et al 2011). According to the World Health Organization (WHO 2016) 1 in 5 people have mental illness globally, and of these only 1 in 5 are treated; especially in low and middle income countries (LMICs). However,

establishing true global prevalence is near impossible, as few countries actually publish this data.

Methods: This quantitative, cross sectional study, uses individual country data from the WHO Mental Health Atlas 2014 to establish the global epidemiology of mental illness and compares them by country income level. Further to this, by focusing on attributes of services, such as the amount of human resources or the service infrastructure, the factors which influence service provision are compared. This is in order to identify policy implications which would increase the proportion of those in need who receive treatment. The dependent variables used are treated per 100,000, Disability adjusted life years in days and percentage of burden caused by neuropsychiatric disorders

Results: Univariate analysis identifies that there is a substantial difference in all variables between LMICs and High-income countries. For instance, in high income countries 16 people are treated for every 1 in a low-income country. One is also 2003 times more likely to have access to outpatient treatment, 623 times more likely to attend a day treatment session and 156 times more likely to have access to a psychologist in a high income country.

Multivariate analysis illustrates that the most effective way to treat the greatest amount of patients is to decentralize services and increase human resources. Increase in educational and promotional material also has a notable effect on those in need. Using hypothetical models the author identifies that there are substantially fewer people being treated for mental illness globally than the WHO estimate prevalence of 1 in 5. In fact only one country, Iceland, report to treat 1 in 5 or their population.

The biggest limitation in this study was the lack of data. Of the 196 WHO member states, only 109 provided sufficient information, around 26 from each income group. Additionally, the data used was within the confines of the WHO, so countries such as Taiwan

could not be included. Further to this, variations in how individual countries classify mental illness may have caused some discrepancy.

Conclusion: In conclusion, what is clear is that there are many people across the globe with mental illness who are untreated. Though this is especially true for LMICs, it is also the case in high income countries. In order to address this issue, decentralizing services is paramount, as is increasing the amount of human resources, which includes training lay members of society and all clinicians. Additionally, increasing promotional and educational initiatives will not only increase the proportion of those treated, but also work towards negating stigma and discrimination of those with mental illness.

PO-5

高病原性禽流感持續存在於禽類族群的條件分析
與防治策略建議：數理模式研究

陳岱廷 方啟泰

臺灣大學流行病學與預防醫學研究所

背景：高病原性禽流感 (Highly pathogenic avian influenza, HPAI) 是具有高度傳染性及致死性的禽類傳染病。然而，何以一個迅速殺死禽類宿主的病毒能夠違反演化法則，於禽類族群中持續傳播？其機制尚未明瞭。

目標：建構符合獸醫防疫實務情境的數理模式，分析HPAI在禽類族群中持續傳播的條件，及對防治策略的影響。

方法：本研究分成兩部分，第一部分以Deterministic model 分析HPAI持續傳播條件，考量多病原傳播過程，探討野鳥和家禽、與交叉免疫力影響之下的疫情動態變化；第二部分則以Stochastic model 模擬HPAI隨養禽業商業網絡擴散，評估移動管制預防禽場間HPAI傳播的成效，並考慮環境HPAI風險對移動管制效果的影響。

結果：若無交叉免疫力時，HPAI疫情在所有模擬情況下均自行滅絕；當交叉免疫力達99.9% 時，且高、低病原性禽流感基礎再生數 (R0) 相近的情

境下，HPAI能在野鳥族群中持續傳播。但對有常規監測及撲殺機制的養禽場，除了極低R0組合之外，HPAI疫情皆無法維持。迅速實施移動管制可有效防範98%經由商業網路擴散之HPAI疫情。環境來源HPAI導致案例場散發性爆發，HPAI環境風險越大，移動管制成效愈低。

結論：交叉免疫力導致HPAI持續存在野鳥族群，成為環境中保毒宿主。環境來源導致散發性HPAI爆發。環境HPAI的威脅需以推廣養禽場之生物安全防護措施為根本之道。

PO-6

Comparison of trend, outcome, and cost among open, laparoscopic, and robotic surgical treatments for colon cancer- a propensity score matched analysis of a national database

Meng-tse Lee¹, Tzu-Chun Hsu¹, Chong-Chi Chiu^{2,3}, Wan-Ting Hsu⁴, Shih-Hao Lee⁵, Matthew Lee⁵, Tzu-Chun Hsu⁶, Kuo-Long Chien⁷, Chien-Chang Lee¹

¹ Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan

² Department of General Surgery, Chi Mei Medical Center, Tainan and Liouying, Taiwan

³ Department of Electrical Engineering, Southern Taiwan University of Science and Technology, Tainan, Taiwan

⁴ Department of Public Health, Harvard, Boston, MA, USA

⁵ Medical Wisdom Consultants, Houston, Texas, USA

⁶ Graduate Institute of Epidemiology, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: There are limited studies that compared the cost and outcome of robotic assisted surgery for colon cancer treatment to open and laparoscopic surgery.

Methods: We performed a retrospective cohort study in the population-based Nationwide Inpatient Sample

(NIS). Patients with a primary diagnosis of colon cancer who underwent robotic, laparoscopic, or open surgeries between 2008 and 2012 were eligible for enrollment. We compared the in-hospital mortalities, complications, length of stays (LOSs), and costs for patients undergoing open, laparoscopic or robotic surgeries using the propensity score (PS) method. Multivariate analysis was performed by logistic regression models.

Results: Of the 386,505 patients receiving surgical treatment for colon cancer during the study period, 268,605 (69.5%) received open surgeries, 114,988 (29.7%) laparoscopic surgeries, and 2,902 (0.75%) were robotic surgeries. As compared with those receiving laparoscopic surgeries, patients undergoing open surgeries were associated with higher risk of mortality (OR 3.02, 2.59-3.51), more general medical complication risks (OR 1.77, 1.65-1.89), longer LOSs (6.73 vs.4.51 days), and higher total cost (\$16,901 vs. \$13,723) after PS matching. The outcomes of laparoscopic and robotic surgeries are generally comparable after PS adjustment, except for in-hospital mortality and costs. Patients undergoing laparoscopic surgeries were associated with higher risk of in-hospital mortality (OR 4.66, 0.65-33.3), and lower median cost (\$14,521 vs. \$ 15,989) than robot-assisted surgery.

Conclusions: Laparoscopic colon cancer surgeries were associated with a favorable short-term outcome and lower cost as compared with open surgeries. Robot-assisted surgeries tended to be a safer but more expensive alternative to laparoscopic assisted surgeries.

PO-7

鈷、鎳、鎘、鉛暴露對女性子宮內膜異位症發生之風險評估

戴宛柔¹ 劉偉民² 陳菁徽² 黃柏菁³

¹聯合大學環境與安全衛生工程學系

²台北醫學大學附設醫院婦產部

³國家衛生研究院國家環境醫學研究所

背景：育齡婦女中約6-11%受子宮內膜異位症影

響而造成不孕，近年來研究顯示金屬暴露可能會影響女性生殖系統，然而金屬暴露是否造成子宮內膜異位症發生風險研究探討有限。

目標：探討婦女暴露Co、Ni、Cd、Pb是否影響子宮內膜異位症發生之風險。

方法：於北醫婦科門診招募受試者，經醫師確診，共85位子宮內膜異位症女性，及82位一般女性納入研究。取得受試者研究同意書後，收集其尿液及暴露問卷，以ICP-MS分析尿液中Co、Ni、Cd、Pb濃度，並調控相關干擾因子後，以羅吉斯迴歸分析其風險。

結果：研究發現疾病組年齡、二手菸暴露頻率、及運動量顯著高於對照組。在疾病組尿液中Co (0.751)、Ni (2.076)、Cd (0.726)、Pb (0.535)幾何平均濃度(μg/L)顯著高於對照組，再經三分位分組並調控可能干擾因子後，發現第三分位組Co (0.743 μg/L)、Ni (2.323 μg/L)比第一分位組罹病之風險度顯著增加2.49倍 (95% CI: 1.07-5.77)及2.52倍 (95% CI: 1.03-6.17)。

結論：女性金屬暴露可能造成子宮內膜異位症發生風險增加，其中以Co、Ni具潛在危害，然而體內金屬暴露程度與其風險仍需未來持續關注研究。

PO-8

台灣農漁業高齡人口真菌類感染之盛行率及相關因子研究

劉家宇

輔仁大學醫學系

背景：去量測新北市高齡農漁業人口之真菌感染盛行率及危險因子之性別相關差異。

方法：研究樣本包含2711位在2014年到教學醫院做健康檢查的健康高齡人口(1732位男性及979位女性)，並採集了受試者的血液樣本且以固定問卷蒐集了相關生化值。

結果：研究母體中的真菌感染盛行率是19.3%，並不會隨年齡而有顯著增加(p=0.84)，男性相對於女性有更高的盛行率(21.2%和15.9%，經過卡方檢驗其p值為0.001)，經過多元羅吉斯迴歸分析，性別男性(OR=1.698, 95%CI: 1.352-2.132, P<0.001)，神經病變

(OR=2.077, 95%CI: 1.701- 2.537, P<0.001), 還有酒精的飲用(OR=1.320, 95%CI: 1.040- 1.698, P<0.024)和真菌感染有顯著相關。

結論：在研究的母體中，男性、神經病變和飲酒，這些因子和較高的真菌感染盛行率有顯著相關性。

PO-9

Effectiveness of Cranberry Ingesting for Prevention of Urinary Tract Infection: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials

Yu-Chieh Huang¹, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,3}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

³ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Urinary tract infection is the most common bacterial infection. Although previous results indicated the effectiveness of proanthocyanidins in cranberry for urinary tract infection prevention, some studies did not showed the similar findings.

Objective: This study is to investigate whether Cranberry ingesting could improve the urinary tract infection.

Methods: We searched the PubMed and Cochrane Library for relevant randomized controlled trials without language limitations between March 9, 1994 and June 30, 2017 with a priori defined inclusion and exclusion criteria. The search terms included

(cranberry OR Vaccinium macrocarpon OR Vaccinium oxycoccus OR Vaccinium microcarpum OR Vaccinium erythrocarpum OR Vaccinium) AND (urinary tract infection OR bacteriuria OR pyuria) AND (effect OR effectiveness OR efficacy) AND (random OR randomized).

Results: There were 21 studies met the selection criteria included among 3762 eligible participants. The study groups of selected trials included children, elderly people, subjects with a recent history of urinary tract infection, or spinal cord injury person. For the children population, cranberry ingesting could significantly reduced the incidence of urinary tract infection from 9-88%. For the patients with a recent urinary tract infection, cranberry significantly prevented more than 50% urinary tract infection. However, for the elderly population or spinal cord injury patients, there was no significant difference between cranberry ingesting and control group.

Conclusions: The cranberry ingesting used had significant reduction of urinary tract infection in children sub-population.

PO-10

探討腦中風急性後期照護生活品質之研究

董聖俐¹ 洪國璋² 洗鴻曦³ 林清煌⁴
林秀芬⁵ 許弘毅¹

¹高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

²阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院神經內科

³天主教聖功醫療財團法人聖功醫院神經內科

⁴高雄榮民總醫院神經內科

⁵高雄醫學大學附設中和紀念醫院神經內科

背景：台灣腦中風位居國人十大死因第二位。隨著人口逐漸老化，腦中風是老年人肢體障礙的主要原因。腦中風患者多半會留下後遺症，例如肢體癱瘓、行動不便、語言障礙、吞嚥困難等症狀。

目標：探討腦中風患者急性後期照護入院時及入院後的相關生活品質及影響因子。

方法：本研究以南部某醫學中心、區域醫院及地區醫院，於2015年10月至2017年1月針對腦中風病患整體功能狀態(MRS)2-4級以問卷資料蒐集。病患分為PAC和Non-Pac組，皆追蹤入院時、入院後6週和入院後12週，以巴氏量表(Barthel index)、吞嚥進食功能(FOIS)、健康相關生活品質評估(EQ5D)、工具性日常生活功能(IADL)、姿勢控制平衡功能(BBS)、

認知功能(MMSE)為生活品質之測量。

結果：本研究樣本共有368位，230位(62.5%)的病患BMI \geq 24；317位(86.10%)為缺血性腦中風；228位(62%)過去病史有高血壓；30位(8.2%)出院診斷有泌尿道感染。兩組病患在MRS、EQ5D和BBS皆達顯著差異(P<0.05)，其重要影響因子分別為年齡、腦中風類型和入院當時的功能狀況(P<0.05)。

結論：研究發現兩組病患在入院後都有改善，PAC組的改善幅度高於Non-PAC組，影響腦中風患者生活品質的改善除了病人本身人口學特性與臨床特性之外，入院復健前功能狀況亦會影響其後續生活品質，建議未來可以針對兩組病人進行成本效益分析。

PO-11

Cost effectiveness of palivizumab prophylaxis for respiratory syncytial virus in preterm infants: A nationwide population-based cohort study in Taiwan

Tao-Hsin Tung^{1,2}, Chi-Te Sun³, Pei-Shin Chen⁴,
Zi-Hao Zhao¹, Ming-Chih Chen³, Yu-Hsiang Tsao⁵

¹ Department of Public Health, Fu Jen Catholic University, Taipei, Taiwan

² Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

³ Graduate Institution of Business Administration, College of Management, Fu Jen Catholic University, Taiwan

⁴ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University Kaohsiung, Taiwan

⁵ Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, National Taiwan University, Taiwan.

Background: Infants who are born prematurely have narrower respiratory tracts. Therefore, cases of respiratory syncytial virus (RSV) in preterm infants can be severe and even cause death

Purpose: To determine the cost effectiveness of palivizumab through the hospitalization rate and duration due to RSV among preterm infants combined with chronic lung disease (CLD) or congenital heart disease

(CHD) in Taiwan.

Methods: The target groups of this cohort study contained 17,665 (8,055 female and 9,610 male) preterm children from the Taiwan National Health Insurance Research Database in 2013. The eligible cases were preterm infants who were diagnosed with RSV infection. The hospitalization rate, duration of hospitalization, and medical expenditure of outpatient and inpatient services were estimated.

Results: The incidence of hospitalization caused by RSV was 30.2% (5,335/17,665), and the mean days of hospitalization was 12.86 \pm 12.4 days. The hospitalization rate and duration of hospitalization for the palivizumab group were significantly lower than those of the non-palivizumab group. Medical expenditure was significantly lower among preterm infants who were administered palivizumab. Significant cost effectiveness was observed among preterm children no matter whether diagnosed with CLD or CHD.

Conclusions: Palivizumab prophylaxis can effectively decrease both hospitalization rate and duration and therefore decreases the total medical expenditures incurred by RSV.

PO-12

Risk of depression in People with Psoriasis: A Systematic Review

Jo-Yin Huang¹, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,3}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

³ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Psoriasis is a common chronic condition that affects around 1-3% of the general population. Psoriasis has also long been recognized to be associated with potentially adverse effects on psychiatric disorder.

Objective: The objective of this study was conducted to explore relationship between psoriasis and depression by a systematic review approach.

Methods: We searched the Cochrane Library and PubMed from inception to 30 June 2017. The search strategy was “(psoriasis) AND (depression OR depression disorder)” with no restriction on language.

Results: Four population-based cohort studies were included and considered to be high quality. The incidence rate ratios of depression was from 1.27 to 2.33 among psoriasis patients compared to control group. For the stratified sub-group analysis, the incidence of depression among patients with mild (23.9% per 10³ person-years) or severe (31.6% per 10³ person-years) psoriasis were also higher than control group (20.0% per 10³ person-years).

Conclusions: In conclusion, the positive relationship between psoriasis and depression was found. Further studies that provide data for different age and sex groups are needed to clarify whether a subgroup of patients with psoriasis has an elevated risk of depression.

PO-13

The medical utilization of Taiwanese prisons: A Nationwide Population-based Study

Yu-Chun Lin¹, Yi-Ying Hsiao¹, Pei-Shin Chen¹,
Tao-Hsin Tung^{2,3}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University Kaohsiung, Taiwan

² Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

³ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Previous studies indicated that correctional health care spending has increased substantially due in part to the challenges of delivering health services in prisons. It has been documented that criminal-justice involved subjects receive only

episodic care from correctional facilities and emergency departments.

Purpose: To estimate the medical utilization between prisoners and general population in Taiwan.

Methods: There were 81,943 prisoners included in this study based on National Health Insurance Research Database (NHIRD) in 2013. The outpatient clinics, emergency visits, and hospitalization were estimated.

Result: The average person-times of medical visits of prisoners were 13.92 person-times (included outpatient clinics visits 13.43 person-times, emergency visits 0.3 person-terms, and hospitalization 0.19 person-times). The mean medical utilization in prisoners was significant higher than general population (1.83 person-times). In addition, the emergency visits in July (2,236 person-times), August (2,142 person-times), and September (2,166 person-times) were higher than other months.

Conclusion: In conclusion, the medical utilization of prisoner is obviously higher than the general population. It is important to provide integrated services for prisons with high medical utilization and other health conditions.

PO-14

Clinical Epidemiology of Relationship between different type of Hypertension and Chronic Kidney Disease among Elderly Fishing and Agricultural Population in Taipei, Taiwan

Bang-Li Chen¹, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,3}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

³ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: The prevalence of chronic kidney disease(CKD) is increasing rapidly worldwide,and is

now recognized as a global public health problem. A better understanding of the etiology of CKD, leading to early detection, prevention and effective therapy might alleviate the future burden of end-stage renal disease (ESRD), cardiovascular disease (CVD), and its associated mortality.

Purpose: To quantify the prevalence and associated type of hypertension for chronic kidney disease (CKD) among elderly fishing and agricultural population in Taipei, Taiwan.

Methods: Subjects (n=4312) aged 65 years and over voluntarily admitted to a teaching hospital for a physical check-up were collected in 2010. CKD was defined as an estimated glomerular filtration rate <60 mL/min/1.73 m².

Results: Among these subjects, the overall prevalence of chronic kidney disease was 9.5% (95% CI: 9.0-10.0%). The age-specific prevalence of CKD in 65-74 years, 75-84 years, and ≥ 85 years was 5.3%, 13.5%, 21.9%, respectively. From the multiple logistic regression, isolated systolic hypertension (OR=1.29, 95% CI: 1.01-1.65), isolated diastolic hypertension (OR=0.67, 95% CI: 0.33-1.38), both higher SBP and DBP (OR=1.40, 95% CI: 0.66-2.97) were statistically significantly related to CKD after adjustment for confounding factors (gender, BMI, total cholesterol, triglyceride, uric acid and GPT).

Conclusion: Isolated systolic hypertension independently affects the prevalent CKD in the elderly fishing and agricultural population. The well blood pressure controlled is essential for reducing CKD.

PO-15

成人預防保健第二階段與檢查異常衛教介入對提升國人健康識能之探討

陳杰

國軍花蓮總醫院社區醫學科

背景：成人預防保健服務是健保局八十五年依據國人十大死因，去評估符合臨床可從篩檢中得到

益處的檢驗項目，40歲以上每三年檢查一次；65歲以上每年檢查一次，依健保局規定，本檢查需攜帶健保卡及身份證，服務內容包括身體檢查、血液生化檢查、腎功能檢查及健康諮詢等項目，並分兩階段執行看診作業。

衛生福利部國民健康署提供：

40歲以上未滿65歲，每3年可檢查1次。

65歲以上，每年可檢查1次。罹患小兒麻痺且年齡在35歲以上者，每年可檢查1次。55歲以上原住民，每年可檢查1次。

方法：利用基本資料：問卷(疾病史、家族史、服藥史、健康行為、憂鬱檢測等)

身體檢查：一般理學檢查、身高、體重、血壓、身體質量指數(BMI)、腰圍

尿液檢查：蛋白質 腎絲球過濾率(eGFR)計算
血液生化檢查：GOT、GPT、肌酸酐、血糖、血脂(總膽固醇TC、三酸甘油酯TG、高密度脂蛋白膽固醇HDL、低密度脂蛋白膽固醇LDL計算)、B型肝炎表面抗原(HBsAg)及C型肝炎抗體(anti-HCV)【B、C型肝炎篩檢資格：民國55年或以後出生，滿45歲可搭配成人預防保健服務終身檢查1次】

健康諮詢：戒菸、戒酒、戒檳、規律運動、維持正常體重及BMI、健康飲食

利用第二階段健康諮詢：(1)身體檢查(2)健康諮詢(3)檢查結果及建議；一方面解釋抽血數據，一方面了解民眾對預防保健的健康素養，保健識能，提供適合民眾的衛生教育，轉介合適的社會資源，也由會談中了解民眾是否因為檢查結果異常而有改變生活型態的動機。

結果：經過105-106年度9場大型社區預防保健及來醫療機構所做的健康檢查分析，民眾對於健康認知是否提升，對於生活健康行為的改變是否具有動機，若導入行為改變模式5A是否可以更加強民眾健康行為(如：減重，戒菸...等)。

結論：經過報告的說明和理學檢查，民眾多半對於成人預防保健的檢查感到滿意，也願意針對異常項目作進一步檢查，並改變生活習慣，早期診斷早期治療。

PO-16

The effects of Psychotherapy for depressed or PTSD women with childhood sexual abuse history: Systematic Review of Randomized Controlled Trials

Jhih-Yuan Lu¹, Pei-Shih Chen¹, Sheng-Ang Shen^{2,3}, Chien Huang³, Tao-Hsin Tung^{4,5}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University Kaohsiung, Taiwan

² Department of Crime Prevention and Correction, Central Police University, Taoyuan, Taiwan

³ Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Fu-Jen Catholic University, Taipei, Taiwan

⁴ Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

⁵ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Depression and Posttraumatic stress disorder (PTSD) are the most common mental disorders of women suffered from childhood sexual abuse histories. It has been widely recognized that depression and PTSD may decrease patients' quality of life.

Objective: To explore the effects of psychotherapy for depressed or PTSD women with childhood sexual abuse history.

Methods: We searched the PubMed and Cochrane Library from inception to 30 June 2017. The search strategy is (sexual assault OR sexual crime OR sexual abuse) AND (depression OR PTSD) AND (treatment OR intervention OR Psychotherapy) with no restriction on language. Two authors independently selected studies, assessed the quality of included studies, and extracted data.

Results: Nine randomized control trials with 1071 participants met the inclusion criteria. There were 497 participants in the psychotherapy group and 574 participants in the control group (usual treatment or wait list). Compared to usual care, improvements were

significantly greater in the psychotherapy group. The Beck Depression Inventory (BDI) score for depression diagnosis of psychotherapy group is lower from 4.27 to 8.96 ($p < 0.05$) than control group. The Client Assessment Protocols (CAPs) for PTSD diagnosis is also lower from 12.4 to 13.71 than control group ($p\text{-value} < 0.05$).

Conclusions: The results suggested that psychotherapy is effective in reducing depressed or PTSD women with childhood sexual abuse. Further large-scale high-quality randomized controlled trials with long-term follow up are warranted for confirming this finding.

PO-17

晚期非小細胞肺癌病人於首療標靶藥物期間生活品質之縱貫性研究

林芷亘^{1,2} 陳金淵² 黃文聰¹ 張書展¹
曹朝榮¹

¹奇美醫療財團法人柳營奇美醫院

²長榮大學醫務管理系

目的：肺癌位居台灣癌症死亡率首位。近年來標靶藥物治療開始普及，作為表皮生長因子接受器酪胺酸基因陽性突變(EGFR mutation)之晚期非小細胞肺癌病人的第一線治療，但多數服用標靶藥物之病人曾反映長期服用標靶藥物所引發之不良副作用及其對生活品質之影響，因此本研究擬針對晚期非小細胞肺癌病人服用標靶藥物期間之生活品質(EORTC QLQ-C30、QLQ-LC13)及其情緒(HADS)相關因素進行縱貫性探討。

方法：採用問卷調查法蒐集資料，以南部某區域教學醫院之晚期非小細胞肺癌且首次療程為標靶藥物治療之患者為對象。收案時間為2016年3月10日至2017年3月31日，收案數為30位，首次治療接受Giotrif、Erlotinib、Gefitinib的晚期非小細胞肺癌有EGFR陽性突變的病人，蒐集時程於治療前期、第1週、第1個月、第2個月及第3個月；以SPSS 20統計軟體進行分析。

結果：隨著治療週期的變化，在第一週和第3月的整體生活品質及功能構面之身體功能在第3月

($p < 0.05$)和情緒功能在第一週至第三月內皆具有統計意義($p < 0.05$)有顯著改善。其他症狀尺度，治療後3個月，身體症狀如疼痛、呼吸困難、失眠、疲倦和食慾不振等($p < 0.05$)症狀獲得改善，但標靶藥物治療期間所出現腹瀉、口腔炎之副作用，導致腹瀉、口腔疼痛及吞嚥困難等症狀及頻率增加($p < 0.05$)。隨著治療週期的變化，憂鬱情緒在治療第一月後對整體生活品質呈負向影響($p < 0.019$)。

結論：縱貫性研究得知肺癌病人在標靶藥物治療期間影響生活品質之相關因素，建議選擇整體健康生活品質做為治療前後之評估項目，提供相關協助。並且於標靶藥物治療前，及早提供常見副作用預防衛教，如皮膚黏膜照護、口腔照護、腹瀉處置等資訊，密切觀察副作用嚴重等級；因此，治療期間除了改善治療後生活品質主要功能構面及症狀構面，也須注意標靶藥物所產生副作用造成身體症狀之影響。

PO-18

The Follow-Up Study of Incidence and Predictor of Chronic Kidney Disease among Hypertensive Patients

Shann-Rong Wang¹, Yu-Sheng Lin^{2,3,4,9}, Ching-Chi Chi^{5,6,7}, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{8,9}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University Kaohsiung, Taiwan

² Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan

³ Graduate Institute of Clinical Medical Sciences, College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan

⁴ Centre for Evidence-Based Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan

⁵ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospitals, Linkou, Taiwan

⁶ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospitals, Chiayi, Taiwan

⁷ College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan

⁸ Department of Public Health, College of Medicine,

Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

⁹ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Hypertension has been viewed as a high prevalence disease in Taiwan. It also leads to many other complications in hypertensive patients. Clinically, blood pressure control is important to prevent the progression of renal damage.

Purpose: To discuss the incidence and predictors of chronic kidney disease (CKD) among hypertensive patients.

Methods: The study participants were conducted with a total of 57,812 (33,844 males and 23,968 females) hypertensive patients based on seven teaching hospitals integrated database from January 1, 2001 to December 31, 2015. Blood samples and medical inspection results were collected. CKD was defined as an estimated glomerular filtration rate < 60 mL/min/1.73 m².

Results: The mean age of the study participants is 67.26 ± 13.02 years. The 15-year cumulative incidence of CKD was 21.47% (95% CI: 21.14%- 21.80%) and incidence density was 4.46 % per year. The average time for hypertensive patients combined with CKD was 4.81 years. Female (OR=1.16, 95% CI=1.11-1.20), creatinine (OR=5.49, 95% CI=5.25-5.74), uric acid (OR=1.22, 95% CI=1.20-1.23), fasting plasma glucose (OR=1.01, 95% CI=1.00-1.01) were significant risk factors related to incident CKD.

Conclusion: Several clinical factors independently affect the development of CKD in the hypertensive patients.

Key words: Hypertension, CKD, incidence, follow-up study

PO-19

The evidence-based medicine of prognosis between CABG and PCI among type 2 diabetes

Yu-Hsiang Huang¹, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,3}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

³ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Recently, there has been registered an increase morbidity of type 2 diabetes. In diabetic patients with multi-vessel coronary disease, percutaneous coronary intervention (PCI) and coronary artery bypass grafting (CABG) are widely used for revascularization. The best coronary revascularization strategy in type 2 diabetes with complex multi-vessel disease still remains controversial.

Purpose: The aim of this study was to evaluate the prognosis of multivessel disease between of PCI and CABG in type 2 diabetes by evidence-based medicine method.

Methods: Based on the PICO method, we used two search engines (PubMed and Cochrane Library) to review literature with perspective or retrospective studies. The keyword were (type 2 diabetes OR diabetes mellitus OR DMs OR noninsulin-dependent diabetes mellitus OR NIDDM OR adult-onset diabetes mellitus) AND (CABG OR coronary artery bypass grafting OR coronary artery bypass surgery OR heart bypass OR bypass surgery) AND (PCI OR percutaneous coronary intervention OR PTCA OR percutaneous transluminal coronary angioplasty OR percutaneous coronary balloon angioplasty OR stenting OR stent in coronary artery) AND (prognosis OR survival OR death OR mortality OR outcomes).

Results: The initial search strategy identified 789

literatures, of which one could answer our doubt. In addition, the literatures told us CABG was associated with a significantly lower mortality rate compared to PCI with OR: 0.59, 95 % CI 0.42-0.85; P = 0.004. Major adverse cardiovascular and cerebrovascular events as well as repeated revascularization were also significantly lower in the CABG group with OR: 0.51, 95 % CI 0.27-0.99; P = 0.03 and OR 0.34, 95 % CI 0.24-0.49; P < 0.00001 respectively. However, compared to PCI, the rate of stroke was higher in the CABG group with OR: 1.41, 95 % CI 0.64-3.09; P = 0.40, but this result was not statistically significant.

Conclusion: Patients with type 2 diabetes have better outcomes with CABG than PCI. CABG should be favored in patients with complex coronary lesions and anatomy and PCI in less complicated coronary disease or deemed a high surgical risk. However, CABG has higher incidence of stroke, PCI needs long-term track and repeat coronary revascularization. An integrated heart-team should evaluate coronary disease complexity, possible comorbidities, patients' preferences, and local expertise.

PO-20

The follow-up study of incidence and predictor of diabetic retinopathy among type 2 diabetes

Chao-Jui Huang¹, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,3}, Yu-Sheng Lin^{4,5,6}, Ching-Chi Chi^{7,8,9}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University Kaohsiung, Taiwan

² Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

³ Faculty of Public Health, School of Medicine, Fu Jen Catholic University, Taipei, Taiwan

⁴ Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan

⁵ Graduate Institute of Clinical Medical Sciences, College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan

⁶ Centre for Evidence-Based Medicine, Chang Gung

Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan

⁷ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospitals, Linkou, Taiwan

⁸ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospitals, Chiayi, Taiwan

⁹ College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan

Background: Diabetic retinopathy is a major microvascular disease and is associated with increased visual impairment in type 2 diabetes. From the preventive medicine viewpoint, primary prevention of diabetic retinopathy may focus on the risk factors responsible for the occurrence of diabetic retinopathy.

Purpose: The purpose of this study was conducted to assess the incidence and risk factors of diabetic retinopathy among type 2 diabetics based on seven teaching hospital integrated database in Taiwan.

Methods: The target groups of this long-term follow-up study included 127,372 (56,311 female and 71,061 male) patients with type 2 diabetes. Diseases history and blood test were collected from 2001 to 2015.

Result: The mean age of the study population was 64.65±12.77 years. The cumulative incidence of diabetic retinopathy was 8.12% (95%CI: 7.97%-8.27%). After adjustment for confounding factors, the gender of female (OR=1.163, 95%CI: 1.116-1.212), higher HbA1C (>7% vs ≤7%, OR=2.915, 95%CI: 2.775-3.061), higher triglyceride (>200mg/dl vs ≤200mg/dl, OR=1.227, 95%CI: 1.167-1.290) and higher total cholesterol (>240 mg/dl vs ≤240mg/dl, OR=1.320, 95%CI: 1.239-1.407) were the most significant factors related to diabetic retinopathy.

Conclusion: In addition to poor glycemic control of which was the most significant risk factor for the development of diabetic retinopathy, the blood lipid (higher triglyceride level, total-cholesterol) were also associated with the development of diabetic retinopathy among type 2 diabetes.

PO-21

The study for cardiovascular complications of stroke patients with rehabilitation

Mu-Jung Kao¹, Chien-Ting Chen², Tao-Hsin Tung^{3,4}

¹ Department of Rehabilitation, Taipei City Hospital, Zhongxiao Branch

² Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

³ Department of Medical Research and education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

⁴ Faculty of Public Health, School of Medicine, Fu Jen Catholic University, Taipei, Taiwan

Background: Cardiovascular complications can occur after the rehabilitation among stroke patients. Studies have shown that rehabilitation efforts for many diagnosis can help stroke patients reducing the incidence of cardiovascular complications.

Purpose: To explore the association between cardiovascular complication and rehabilitation was among stroke patients. This nationwide population-based cohort study used data from the Longitudinal Health Insurance Database.

Methods: The cardiovascular complications will include stroke (ICD_9_CM code 430-438), coronary artery disease (ICD_9_CM code 410-414), and others (ICD_9_CM code 390-405, 415-417, 420-429, 440-448, 451-459). Kaplan-Meier and cox proportional hazard regression were used to explore survival and hazard ratio. A P-value of <.05 was considered to represent a statistically significant difference.

Results: We found that during ten-year follow-up, the incidence density of cardiovascular complications of stroke patients with rehabilitation were significantly lower than control subjects (0.015 vs. 0.026, p<0.05). For the cox regression analysis, sex (male vs. female, HR=1.167, 95%CI: 1.108-1.229), age (HR=0.979, 95%CI: 0.977-0.981), and rehabilitation (HR=0.718, 95%CI: 0.639-0.807) were significant risk factors related

to cardiovascular complications after adjustment for confounding factors.

Conclusion: In conclusion, this study indicated that rehabilitation for stroke patients is an independent protective factor of further incident cardiovascular complications.

Key Words: stroke, cardiovascular complication, rehabilitation, survival analysis

PO-22

The follow-up study of incidence and predictor of chronic renal failure among type 2 diabetes

Yu-Ru Su¹, Pei-Shih Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,3},
Yu-Sheng Lin^{4,5,6}, Ching-Chi Chi^{7,8,9}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University Kaohsiung, Taiwan.

² Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan.

³ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan.

⁴ Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan.

⁵ Graduate Institute of Clinical Medical Sciences, College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan.

⁶ Centre for Evidence-Based Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan.

⁷ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospitals, Linkou, Taiwan.

⁸ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospitals, Chiayi, Taiwan.

⁹ College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan.

Background: The prevalence of chronic kidney disease and end-stage renal disease is surging and has become as a global health problem resulting in considerable morbidity and mortality in the worldwide. According to the National Kidney Foundation (NKF)

statistics, about 10 to 40% of patients with type 2 diabetes and nephropathy will progress to irreversible chronic renal failure.

Objective: The purpose of this follow-up study was conducted to assess the incidence and risk factors of chronic renal failure among type 2 diabetics in Taiwan.

Methods: A total of 100,618 (56,276 male and 44,342 female) patients with type 2 diabetes based on seven teaching hospital integrated data base during 2001-2015. Demographic and blood samples results were collected. Chronic renal failure was defined as ICD-9-CM 585.

Results: The incidence density of chronic renal failure in patients with type 2 diabetes was 2.4% (95%CI:2.36%-2.43%) and the 15-year cumulative incidence was 14.5% (95%CI: 14.2%-14.7%). After adjustment for confounding factors, the higher creatinine (OR=1.871, 95%CI : 1.842-1.901), higher blood urine nitrogen (OR=1.028, 95%CI:1.027-1.029), higher HBA1c(OR=1.036, 95%CI:1.026-1.045) were the most significant factors related to chronic renal failure.

Conclusion: In conclusion, in addition to poor glycemic control of which is the most significant risk factor for the development of chronic renal failure, creatinine, blood urine nitrogen, HBA1c, fasting blood glucose, and 2-hour postprandial blood glucose were also associated with the development of chronic renal failure among type 2 diabetes.

PO-23

以地理資訊系統探討臺中市結核病個案流行病學關連性

呂秀娟 蘇祐代 陳韻如 陳美惠 呂宗學
臺中市政府衛生局

背景：本市配合衛生福利部推動「結核病十年減半全民動員計畫」，自2005年-2015年間，持續投入大量人力及資源加強結核病防治工作，經數年努力，結核病發生率逐年下降，且累積降幅達35.2%；然本市2016年發生率不降反升，故本研究將藉由探

討個案間之流行病學關聯性，釐清社區是否存在結核病群聚現象。

目標：檢視地理資訊指標分析結果，以觀察可能之時地聚集。

方法：本研究選取2012-2016年臺中市某區結核病個案進行分析，運用視覺化商業智慧分析軟體(Tableau)，以內政部統計處建置之最小統計區為單位，繪製5年通報確診之結核病個案發生熱點。針對最小統計區結核病發生數大於3人之熱點，進行田野調查，並將結果交叉比對以找尋可能之傳染源。

結果：過去公衛護理人員在進行結核病個案可能感染源調查時會以個案家庭或職場為主要優先調查對象，較少以社區為調查考量，本研究透過視覺化商業智慧分析軟體(Tableau)，針對2012-2016年期間個案確實有發現3-4個熱點，透過此發現進行流行病學關聯性調查以釐清社區有無聚集之可能。

結論：透過視覺化商業智慧分析軟體(Tableau)及個案關聯性田野調查值得社區結核病防治之參考。

University Hospital and School of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

Background: Patients who survive sepsis are at increased risk of acute myocardial infarction (AMI) and stroke over the short term. However, the clinical predictors of post-sepsis myocardial infarction and stroke are yet to be identified.

Methods: This study included all the hospitalized sepsis patients from National Health Insurance Research Database (NHIRD) of Taiwan between 2000 and 2011. Sepsis was defined by ICD-9-CM codes for both infection and organ dysfunction. The primary outcomes, AMI and stroke, were defined as the first occurrence of the events requiring hospitalization within 180 days following hospital discharge from the index sepsis episode. The association between risk factors and post-sepsis AMI/stroke were analyzed using cumulative incidence competing risk (CICR) model that controlled for the competing risk from death.

Results: Among 42,316 sepsis patients, there were 831 cases of stroke and 184 cases of AMI developed within 180 days of hospital discharge. The following 8 risk factors were identified to be independently associated with the post-sepsis AMI and stroke: prior cerebrovascular diseases, intra-abdominal infection, lower respiratory tract infection, septic encephalopathy, bed-ridden status, hyperglycemic crisis during sepsis, diabetes mellitus, age >70 years old, and male gender.

Conclusions: The underlying comorbidities and sources of infection were associated with increased risk of post-sepsis AMI and stroke. The identified risk factors may help physicians select a group of sepsis patients that may benefit from long term antiplatelet treatment and other preventive measure for post-sepsis AMI or stroke.

PO-24

Risk Factors for post-sepsis myocardial infarction and stroke- a nationally representative study

Meng-tse Gabriel Lee¹, Yu-Hsun Wang²,
Po-Yang Tsou², Wan-Chien Lee¹, Chih-Cheng Lai³,
Sie-Huei Lee^{4,5}, Christin Chih Ting Chao⁶, Tzu-Chun Hsu¹, Shy-Shin Chang⁷, Chien-Chang Lee¹

¹ Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan

² Department of Epidemiology, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, MD, USA

³ Department of Intensive Care Medicine, Chi Mei Medical Center, Liouying, Tainan, Taiwan

⁴ Department of Rehabilitation and Physical Medicine, Taipei Veteran General Hospital, Taipei, Taiwan

⁵ Department of Medicine, College of Medicine, National Yang Ming University, Taipei, Taiwan

⁶ Canberra Hospital, ACT Health, ACT, Australia

⁷ Department of Family Medicine, Taipei Medical

PO-25

芳香療法應用於護理系學生壓力緩解之成效

黃淑倫^{1,2,3} 林慧貞¹ 邱姿瑜¹ 紀則佑¹

黃柔瑄¹ 齊昂¹ 劉羽詩¹

¹ 長庚科技大學護理系嘉義分部

² 長庚科技大學慢性疾病暨健康促進研究中心

³ 長庚紀念醫院嘉義分院胸腔內科

背景：芳香療法為藉由植物所萃取的芳香物質精油為媒介，以嗅吸或薰香等方式使芳香物進入嗅覺器官，並將刺激訊號傳至大腦皮質及其邊緣系統，進而產生生理變化，達到影響人體身體、心理及行為等功能。過去研究證實，芳香療法對疾病及症狀之改善確時有其效果。另外，在舒壓、抗憂鬱、改善焦慮、放鬆情緒及降低疲勞也具不同療效。

目的：本研究主要探討甜橙精油、尤加利精油、佛手柑精油對於紓解壓力之成效。

方法：研究對象為長庚科技大學嘉義分部護理系大三學生。實驗前召集參加本實驗學生，解釋整個實驗流程，再將受測者隨機分為實驗組與控制組，每組平均分配2位。實驗組共分三組：甜橙精油、尤加利精油及佛手柑精油；以水為對照組。共8位學生參與本研究。實驗前先測壓力指數，並開始接受芳香療法，受測完後再量測壓力指數。以MEDICLRE心率變異分析儀(型號SA-3000P)進行壓力指數測量。

結果：男生壓力指數較女生低。整體而言，精油對放鬆紓壓效果不明顯。甜橙精油對紓壓可能較具成效。

結論：護理系學生壓力指數可能受到許多因素影響。增加精油暴露次數及延長每次暴露時間，或許可觀察精油對紓緩壓力之影響。

PO-26

建立與驗證非小細胞肺癌病患存活預測模型

吳婉華¹ 李采娟¹ 沈宜成² 夏德椿²

¹ 中國醫藥大學生物統計研究所

² 中國醫藥大學附設醫院胸腔暨重症系

背景：肺癌是全球性重要疾病之一。在台灣，肺癌為癌症死亡原因第一名，約80%為非小細胞肺癌(Non-small cell lung cancer, NSCLC)。目前臨床腫瘤分期廣泛使用第七版TNM分期系統，然而同期別的患者會因其其他特質而有不同預後，此外，NSCLC病患的預後也與治療關係密切。目前許多相關研究試圖建立NSCLC存活預測模型，但多針對西方族群，或針對早或晚期的NSCLC病患。就我們所知，目前尚無針對漢人NSCLC所有期別的存活預測模型。

目的：找出針對漢人NSCLC所有期別存活的影響因素，且建立其存活預測模型。

方法：我們使用中國醫藥大學附設醫院的台灣癌症登記資料，選取2011.1.1至2015.12.31診斷為NSCLC的新病患為研究對象，共1,567人，追蹤至病人死亡或研究結束點(2017.1.20)。研究設計為回顧性世代研究。依變項為所有死因死亡，自變項納入社會人口學、健康行為、腫瘤相關及治療變項。多變量分析採Cox比例風險模式。以隨機分配將研究對象三分之二分派至衍生組(derivation set)，另三分之一為驗證組(validation set)。我們使用接受者操作特性曲線之曲線下面積(Area Under Receiver Operating Characteristic Curve; AUROC)評估模型鑑別力；Hosmer-Lemeshow χ^2 檢定評估模型配適度(goodness of fit)。

結果：衍生組有1,045位參與者，551人(52.73%)於追蹤期間死亡，平均追蹤13.8個月。驗證組有522位參與者，305人(58.43%)於追蹤期間死亡，平均追蹤12.7個月。NSCLC存活預測因子包含年齡、性別、抽菸習慣、身體功能(ECOG Performance Status)、組織型態、臨床期別組合、手術、標靶治療及年齡和性別、年齡和身體功能交互作用項。一年、三年及五年AUC於衍生組為0.85、0.83及0.83，於驗證組為0.84、0.86及0.86。一年、三年及五年配適度於衍生組p值為0.930、0.509及0.319，驗證組為0.858、0.803及0.827，結果顯示本預測模型有良好配適情形。

結論：這是第一個於台灣預測全期別非小細胞肺癌的存活預測模型。此模型具良好預測一年、三

年及五年存活的正確性和鑑別力。此研究可提供未來臨床使用。

PO-27

Ranibizumab用於糖尿病引起黃斑部水腫患者的處方型態分析

黃元璋 蘇慧真

奇美醫療財團法人奇美醫院藥劑部

背景：黃斑部病變會導致視力急速減退，臨床上較常使用單株抗體藥Ranibizumab來治療，Ranibizumab 是一種單價昂貴的眼用製劑，可用於治療黃斑部病變及糖尿病引起黃斑部水腫等，在醫院藥物耗用金額排行一直列為前20名。除了老化造成的中心視力退化之黃斑部病變，疾病因素糖尿病也是一個值得探討的問題。

目標：分析Ranibizumab的處方型態用在糖尿病引起黃斑部水腫患者的趨勢變化。

方法：資料來源為某醫學中心的門診醫令檔，比較2013至2016年的Ranibizumab處方，用藥理由為健保專審通過之糖尿病引起黃斑部水腫(diabetic macular edema, DME)導致視力損害之患者。利用時間序列分析DME患者不同年齡層、性別的增減率。

結果：2013年DME患者為433人，使用Ranibizumab共449支，至2016年止，DME患者為509人，使用Ranibizumab共533支，相較於2013年DME患者增加率為17.6%。進一步分析，各年度以大於60歲之DME患者佔最多，且大於60歲之DME患者由2013年的216人，至2016年增為280人，增加率為29.6%。在性別方面，各年度的DME患者以男性居多，男女性的增加率無顯著差異。

結論：老化又合併糖尿病，成為黃斑部水腫導致視力損害之患者有增加的趨勢，值得國人及政府相關單位注意，有效控制糖尿病方可避免黃斑部病變。

PO-28

B型肝炎高危險群幼兒檢驗追蹤分析

陳冠霖 蘇慧真

奇美醫療財團法人奇美醫院藥劑部

背景：九成的新生兒是因為母子間的垂直感染而被感染B型肝炎，因此當孕婦確診為高傳染性B型肝炎帶原者(e抗原陽性)，新生兒需於出生後24小時內接受B型肝炎疫苗及B型肝炎免疫球蛋白的施打。而半年內完成接種三劑B型肝炎疫苗的幼兒，須在滿1歲時，進行B型肝炎表面抗原(HBsAg),B型肝炎表面抗體(anti-HBs)的檢驗，追蹤預防接種成效。

目標：分析施打B型肝炎免疫球蛋白的幼兒有完成HBsAg, anti-HBs的檢驗項目比率。

方法：資料來源為某醫學中心的住院申報檔，選取2013至2015年曾施打B型肝炎免疫球蛋白(HBIG)的幼兒，檢視病歷檔門診就醫回診記錄及完成檢驗項目及結果值，若HBsAg呈陰性，表示無B型肝炎病毒感染，anti-HBs呈陽性，表示體內有B型肝炎抗體存在。

結果：2013至2015年，共有57位幼兒施打B型肝炎免疫球蛋白，排除28位未再回診，檢視餘29位幼兒之病歷檔，其中10位無作相關檢驗，19位完成檢驗，完成率為65.5%，此19位檢驗結果HBsAg皆為陰性，anti-HBs皆為陽性。

結論：為防止嬰幼兒日後轉變成慢性B型肝炎帶原者，B型肝炎高危險群幼兒維持定期追蹤監測有其重要性。在孕婦的篩檢及嬰幼兒B肝疫苗的接種率我國已實施良好，但追蹤檢驗仍有努力空間。

PO-29

利用全基因體關聯分析鑑定台灣男性氣喘者中CLNK與GALNT13之嶄新的候選基因

葉家瑋 林孟志 吳沼漣 王姿乃

背景：氣喘是一種擁有多重危險因子與複雜生理機制的疾病。吸菸是其中的危險因子，它容易導致氣喘發作、加速肺功能的數值下降、使病情惡

化，所造成的結果不僅於身體上的危害，還有經濟上的負擔。由於近年來隨著醫療知識的進步與醫學儀器之研發，使得無論在基礎研究亦或是臨床醫療都有進一步的突破，其中在基因研究上更是有明顯的進展。不同於以往的研究，最近越來越多研究使用全基因體關聯分析研究去找到嶄新的發現。

目標：本研究的目的是去鑑別出一些嶄新的位點與基因於台灣的抽菸與非抽菸的男性氣喘患者中；此外，我們也使用本研究自行建立的族群去做驗證。

材料方法：本研究使用來自台灣族群中的277位氣喘者與277為健康對照者去做全基因體關聯分析，其中含有645918個單核苷酸多態性。更進一步，我們從自行建立的族群選擇229位男性氣喘者與229位男性健康對照者去找尋單核苷酸多型性位點(single-nucleotide polymorphism, 簡稱SNP)與氣喘和肺功能之相關。

結果：在全基因體關聯分析中於校正年齡與身體質量指數後，位於CLNK 基因上SNP rs12508358和GALNT13基因上的 rs707025與男性氣喘達到強烈的顯著性($P=9.75 \times 10^{-6}$ 及 2.11×10^{-6})。我們進一步以病例對照驗證研究中，發現擁有SNP rs12508358 CC/CT基因型且同時有抽菸習慣的個案，相較於SNP rs12508358 CC/CT基因型但沒有抽菸習慣的個案有1.57倍氣喘的風險；擁有SNP rs707025 TT基因型且同時有抽菸習慣的個案，相較於SNP rs707025 GG/GT基因型但沒有抽菸習慣的個案有3.31倍氣喘的風險。此外，我們還發現擁有SNP rs12508358 TT基因型且同時有抽菸習慣的個案，相較於SNP rs12508358 CC/CT基因型但沒有抽菸習慣的個案與降低11.50%的FEV1預期數值、降低0.07單位的FEV1/FVC數值和增加0.71單位的指數後IgE數值有關；擁有SNP rs707025 GG/GT基因型且同時有抽菸習慣的個案，相較於SNP rs707025TT基因型且有抽菸習慣的個案則會降低7.82%的FEV1預期數值和降低7.07%的FVC預期數值；最後，本研究亦發現SNP rs12508358與抽菸習慣之間於FEV1預期數值、FEV1/FVC數值和指數後IgE數值有交互作用。

結論：本研究鑑別出在台灣男性氣喘者中，

CLNK與GALNT13是一個嶄新的候選基因，而這些發現需要更進一步的大型研究樣本去證實。

關鍵字：全基因體關聯分析、氣喘、吸菸

PO-30

使用結構方程式探討成人氣喘之身體組成分析與氣喘控制、生活品質及嚴重程度之間的相關研究

梁容瑄¹ 陳彥儒¹ 林孟志² 吳沼滄² 王姿乃¹

¹ 高雄醫學大學健康科學院公共衛生學系

² 高雄長庚紀念醫院

目的：此研究想透過身體組成分析及測量血清中的發炎與肥胖指標去探討成人氣喘病人的氣喘控制、氣喘生活品質與氣喘嚴重程度之間的相關。

材料方法：本研究係屬病人世代追蹤研究，研究對象來自南台灣醫學中心的胸腔科門診，本研究總共納入253位成人氣喘病人。研究個案會接受身體檢查、身體組成分析及血液檢查分析，基本人口學資料是採用結構式問卷。氣喘控制評估是使用具有高信效度的評估問卷(Asthma Control Test TM, ACT)，而生活品質是使用台灣版本的氣喘生活品質評估問卷(Taiwanese version asthma quality-of-life, TAQLQ)。本研究

使用結構方程式(Structural equation modeling, SEM)分析身體組成分析的因子及血清中的生物指標與氣喘控制、生活品質及氣喘嚴重程度之間的相關。

結果：本研究以結構方程式建構一個預測模型，透過路徑分析探討不同預測因子間的關係，並計算每條路徑的標準化迴歸係數。透過結構方程式所建構出的預測模型中WHR、leptin、CRP、軀幹脂肪率、體脂肪率與BMI會顯著的直接或間接影響氣喘控制、生活品質與氣喘嚴重程度，本

研究的預測模型在配適度檢驗中，有良好的配適度。

結論：本研究發現可以透過身體組成分析及血清中leptin與CRP的濃度及腰臀比與軀幹脂肪率去預測氣喘病人的氣喘控制、生活品質與氣喘嚴重程度，發現體脂肪與BMI較高的氣喘病人有較差的氣喘

控制進而影響生活品質與氣喘嚴重程度，而血清中的leptin與CRP的濃度及腰臀比與軀幹脂肪率會透過間接的方式去影響氣喘控制、生活品質與氣喘嚴重程度。本研究建議，氣喘病人可以透過控制體重與體脂肪，漸少肥胖對於氣喘控制、生活品質與氣喘嚴重程度的影響，達到良好的生活品質。

PO-31

鑑別台灣青少年代謝症候群及其成分因子之肥胖人體測量學指標之評估

金郁婷¹ 林偉婷¹ 蔡秀貞² 吳玟文¹
李純瑩³ 李建宏¹

¹公共衛生學系 健康科學院 高雄醫學大學

²檢驗科 高雄市立小港醫院

³家庭醫學科 高雄醫學大學附設中和紀念醫院

背景與目的：儘管多項新式體型指數被提出，其於青少年群體鑑別代謝症候群之效果仍然未知。身體體型指數(ABSI)於不同族群顯現相異之鑑別作用。本研究之目的為：1) 評析ABSI是否應依族群之異質性適當修改指標參數；2) 比較各種肥胖指標鑑別青少年代謝症候群及其成分因子之能力。

方法：本研究分別以台灣青少年國民營養調查資料(NAHSIT)與南台灣國中生多層次代謝症候群資料(mRP-aMS)為發展與驗證資料集，評估身體質量指數(BMI)、腰圍(WC)、臀圍、腰臀比、腰高比(WHtR)、身體肥胖指數、腹部體積指數(AVI)、錐度指數、體圓度指數(BRI)和ABSI，以及PC1 與PC2二個主成份組合性指標對代謝症候群之鑑別能力。本研究以國際糖尿病聯會之標準定義代謝症候群，以接收者操作特徵曲線下面積評估各項指數之鑑別能力。

結果：ABSI原始參數皆無法控制BMI與身高之干擾。NAHSIT鑑別資料顯示，男女學童前25%最佳肥胖指標分別為BMI、AVI與WC，以及GIRL-PC1、WHtR、BRI及BMI。mRP-aMS鑑別資料顯示，前25%最佳肥胖指標亦有相似的結果：男性為BMI、BOY-PC1與AVI，女性為AVI、WHtR、BRI與GIRL-PC1。

結論：ABSI之參數應隨年齡、性別與族群特性

而作適當修正。BMI與AVI，以及WHtR與BRI分別為男女學童合適之肥胖鑑別指標。當前常用之BMI仍然合適作為鑑別台灣男性青少年代謝症候群與其異常成分因子之肥胖指標。

PO-32

尿液中雙酚A濃度在早發性及非早發性乳癌其雌激素受體基因表達的關係

王唯爾 陳柏凱 侯明鋒 蔡英美 王姿乃

研究背景：乳癌為台灣婦女常見的癌症之一。從1973年至2013年，年齡標準化發生率從11.87上升為69.07(每十萬人口)，顯現一個正向成長的趨勢。而台灣的乳癌發生年齡的中位數為45至49歲相較於西方國家年輕了10多歲，有年輕化的趨勢。雌激素受體基因的表現量對於乳癌的病程扮演著重要的角色。許多環境荷爾蒙像是、雙酚A長久以來被懷疑跟乳癌的發展有關。但部分研究侷限在動物實驗及細胞實驗為主。本研究係利用病例對照研究，觀察早發性乳癌病人、非早發性乳癌病人與社區健康對照的雌激素受體基因ESR1、ESR2、ESRRA、ESRRB等表現量與環境荷爾蒙濃度的分布情形，找出環境荷爾蒙與雌激素受體基因的關係，以及對乳癌的影響。

材料方法：本研究的個案來自高雄醫學大學附設中和紀念醫院乳房外科，排除良性個案並經由專科醫師診斷為乳癌且願意簽屬人體試驗同意書與問卷訪視之20歲以上患者，並選取高雄地區參加健康檢查之對照，最後選取224位個案以及30位健康對照。以年齡40歲為切點，將病人分為早發性乳癌30人、非早發性乳癌194人，測量尿液中鄰苯二甲酸酯類代謝物以及雙酚A濃度，以及部分受試者血液中雌激素受體基因表現量。所有參與研究之個案，其問卷填答都是經由受過專業訓練之訪視人員進行訪視，問卷內容包含基本人口學資料、職業暴露史、家族史、環境暴露、飲食習慣及過去疾病史等資料。

結果：研究結果發現早發性乳癌患者尿液中有較高的雙酚A濃度，雖然未達統計學上顯著差異，但結果顯示其下降趨勢是顯著的，ESR2基因表現在早

發性與非早發性乳癌間有達顯著差異，另外又以健康對照組的ESR2基因表現量在三組中為最高。在校正初經年齡及初胎年齡的邏輯斯模型中，相較於健康對照，病人尿液中前33%濃度的BPA有8.107的風險，另外也發現雙酚A暴露於最高濃度，早發性乳癌是非早發性乳癌風險的2倍。

結論：我們發現雙酚A暴露可能會增加乳癌，甚至乳癌早期發病的風險，另外雙酚A可調節雌激素受體的基因表達並影響乳腺癌的發病機制，然而仍有許多未知的機制，需要再深入研究。

關鍵字：乳癌、雙酚A、雌激素受體

PO-33

呼吸中止症與空氣細懸浮微粒之季節變化

王育函 梁晏慈 鄭婉汝
中國醫藥大學 公共衛生系

背景：睡眠呼吸終止的嚴重度依季節變化，先前的研究發現，冬天的呼吸中止指數(AHI)較高而夏天較低。其原因包含冬天時較多上呼吸道感染、體重較重等原因。在中台灣，空氣汙染有明顯的季節變化，此研究欲檢視是否空氣汙染與AHI相關。

方法：利用中部一家醫學中心之睡眠中心檢查回溯性資料，共收集2007至2015年5840位18歲以上接受檢查的患者。所有的研究對象均完成整夜多頻道睡眠檢查。研究所使用之結果變項為每小時平均呼吸中止/低下指數。空氣品質資料由環保署空氣品質監測網下載，利用台中市忠明站之資料，計算每月平均空氣指標值，即細懸浮微粒PM2.5及PM10。我們將繪圖檢視空氣品質指標及AHI的季節變化。利用多變項迴歸模型，檢視空氣指標值與AHI的關係，並控制其他干擾因子包含年齡、性別、BMI、頸圍、抽菸史。

結果：PM2.5及PM10呈現明顯季節趨勢，7月最低而3月最高。AHI8月最低而3月最高。但迴歸型顯示空氣細懸浮微粒與呼吸中止指數沒有顯著相關。以夏季(6-8月)為比較組，春、秋、冬季節與較高的呼吸中止指數皆有顯著相關。

結論：空氣細懸浮微粒與我們所推測的不同，

與呼吸中止並無顯著相關；而季節變項與呼吸中止皆有顯著相關。未來研究將探討季節與呼吸中止之關聯性之其他解釋因子。

PO-34

Relationship of perceived job strain and workplace support to antenatal depressive symptoms among pregnant employees in Taiwan

Su-Ying Tsai
義守大學健康管理學系

Background and purpose: Most Taiwan women continue to work throughout pregnancy. Few studies have investigated the occurrence of antenatal depressive symptoms in employed women and its relationship with work-related factors.

Method: During 2015-2016, we interviewed 153 employees in their third trimester of pregnancy using questionnaires to collect data on demographics, pregnancy status and physical conditions, work-related factors, family function, Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), and health-related quality of life (HRQoL).

Result: The prevalence of antenatal depressive symptoms based on EPDS scales (scores \geq 13) was 13.7%. Pregnant employees with antenatal depressive symptoms had lower Family APGAR scores ($P<0.0001$) and lower scores on all scales of the HRQoL ($P<0.05$). After controlling for all covariates, work-related feelings of stress and distress were associated with an increased risk of antenatal depressive symptoms ($OR=4.7$). Additional significant risk factors for antenatal depressive symptoms were feeling tired at work ($OR=9.1$.) and lack of support from colleagues ($OR=16.7$).

Conclusion: Such information will facilitate the implementation of a supportive workplace climate for pregnant employees by employers, supervisors, and occupational and environmental health nurses, which may help to improve the health of pregnant employees.

PO-35

老人白內障與失智症相關性之探討

鍾麗琴¹ 陳怡君² 謝明娟¹

¹嘉南藥理大學醫務管理系

²義守大學健康管理系

背景：現今台灣邁入高齡化的社會，失智症的比例逐漸升高。隨著年齡的增長，有許多眼睛疾病與老化有十分密切的關係，而白內障亦是老人常見的眼睛疾病。

目標：本研究利用全民健保資料庫分析，探討老人白內障與失智症之相關性及其影響因素。

方法：以1996~2004年之全民健保資料庫20萬人承保抽樣歸人檔(LHID2000)為研究樣本，選取2001~2004年門診或住院65歲以上老人，共20,067人的資料進行分析，1996~2000年曾罹患白內障者為具有白內障病史。以卡方檢定、邏輯迴歸分析老人白內障與失智症的相關性及其影響因素。使用SPSS 22.0進行分析， α 設定為0.05。

結果：女性老人發生失智症的比率高於男性(8.9% vs 7.9%； $P=0.007$)，有白內障病史老人發生失智症的比率較無白內障病史老人為高(10.9% vs 8.4%；odds ratio(OR)=1.33；95% CI=1.18~1.50； $P<0.001$)。比較有白內障病史的男性老人，其年齡在65~69歲，70~74歲，85歲以上，投保分局別在台北、中區、南區及東區，以及投保金額在40,000元以下，有高血壓與高血脂者，其發生失智症的比率均高於無白內障病史者。以邏輯迴歸分析，發現有白內障病史老人發生失智症與年齡層、糖尿病、高血壓有顯著相關。

結論：有白內障病史年齡為65~69歲，70~74歲，85歲以上的男性老人發生失智症的機率較高。

PO-36

台灣死因別死亡率之社會經濟不平等趨勢：1971-2012

羅悅之¹ 江東亮¹ 張書森²

¹台灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

²台灣大學公共衛生學院健康行為與社區科學研究所

背景與目的：國家經濟發展、流行病學轉型、以及普遍性健康保險的實施(例如台灣的全民健康保險)，都可能對健康不平等的程度造成影響。本研究分析1971-2012年期間台灣的全死因、死因別死亡以及醫療可避免死亡的社會經濟不平等趨勢變化。

研究方法：我們使用鄉鎮市區($n=354$)作為分析單位，使用五個時期(1971-1975，1978-1982，1988-1992，1998-2002，2008-2012)的原因別死亡資料。鄉鎮地區的社經地位指標-低教育比率則是由人口普查資料(1965,1980,1990,2000，2010)計算而得。我們計算鄉鎮市區的全死因、死因別以及醫療可避免死亡的當期期望生命年數損失(period expected years of life lost, PEYLL)，然後將鄉鎮市區依社經地位指標排序，並繪製五個時期的集中度曲線(concentration curve)及計算集中度指數(concentration index)，分析1971-2012年間台灣健康不平等的趨勢變化。

研究結果：全死因的生命年數損失在不同年代均傾向集中於低社經地區，且不平等程度在1978-2002年間擴大，之後穩定。不同死因的結果有明顯差異，例如癌症在1971-1975期間無明顯不平等，但之後不平等持續擴大；心臟血管疾病的不平等情形在1971-2002年間擴大，但之後穩定；呼吸系統疾病及傳染性疾病的生命年數損失也傾向集中於低社經地區，但不平等有縮小的趨勢。意外傷害及中毒的不平等則在1971-2002期間逐年擴大後再略為縮小。醫療可避免死亡的健康不平等在研究期間縮小，但實施健保前的縮小程度大於健保實施後的。

結論：過去40年間，台灣大部份疾病的生命年數損失皆傾向集中於低社經地區，且全死因的健康不平等有擴大趨勢，然而醫療可避免死亡的不平等則持續下降，但全民健保改善健康不平等的效應並不顯著。

PO-37

Correlation with Iron and Manganese levels in pregnant women and fetus

Shih-Hui Huang^{1,2}, Ken-Pen Weng^{3,4,5},
Ming-Tsang Wu^{6,7}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Nursing, Fooyin University, Kaohsiung, Taiwan, ROC

³ Department of Pediatrics, Kaohsiung Veterans General Hospital, Kaohsiung, Taiwan

⁴ National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan, ROC

⁵ Department of Medical Education and Research, Kaohsiung Veterans General Hospital, Taiwan, ROC

⁶ Department of Family Medicine, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung, Taiwan, ROC

⁷ Research of Excellence for Environmental Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan, ROC

Background: Iron is an indispensable trace element for many normal functions, such as Mn metabolism, carry with oxygen with hemoglobin, etc. Women with low Fe stores absorbed about 5% of dietary Mn, but women with normal Fe stores absorbed only about 1% of dietary Mn. Fe deficiency, particularly among women of reproductive age, is a potential risk factor for Mn toxicity when intestinal Mn exposure is high.

Objective: The aims of this study were to assess the correlation of the iron (Fe) and Manganese (Mn) in paired maternal/fetal blood samples.

Methods: There were 145 healthy pregnant women with a mean age of 28.06 years recruited from September 30, 2010 to May 25, 2011. We gathered information by collecting interviewer-administered questionnaires. Paired maternal/fetal blood samples were collected by delivery.

Results: There was a positive correlation of Fe ($r =$

0.17 , $p = 0.038$), and Mn ($r = 0.31$, $p = 0.001$) in paired maternal/fetal samples. Median fetal Mn level (61.68 mg/L) was 40% higher than maternal Mn level (44.96 mg/L), whereas median fetal Fe level (449.40 mg/L) was 60% higher than maternal Fe level (288.20 mg/L). The low Fe status may partially account for the higher maternal Mn level in this series than in other studies in America and Europe. High seafood consumption is associated with lower maternal Fe (AOR 0.404, $p = 0.017$).

Conclusions: There was a positive correlation of Fe, Mn in paired maternal/fetal samples in this series. Our findings have no significant maternal Iron and Mn by way of prenatal vitamin supplementation.

Key word: pregnant women, Iron, Manganese

PO-38

全基因組關聯分析發現 SNP rs215274、rs2304053 與成人氣喘及肥胖之關係

邱詠甄¹ 王姿乃² 林孟志³

高雄醫學大學 公共衛生學系 公共衛生學碩士班

研究背景：近年來因社會型態、飲食習慣的改變，氣喘與肥胖是近期迅速崛起的慢性病，而其同時暴增之盛行率，引起許多研究者探討彼此間的關聯，而基因是同時與兩慢性病人間之重要的危險因子，因此其關聯是否透過基因的關係所影響，是首要探討的，而近期研究也使用全基因組關聯分析方法找尋與氣喘有關之易感受性之基因，並探討其多型性在肥胖與氣喘之間所造成的影響。

研究目標：藉由全基因組關聯分析方法找尋與肥胖以及氣喘有顯著關係之 Single Nucleotide Polymorphism (SNP)

材料方法：使用台灣人體生物資料庫氣喘組 477 位、健康對照 477 位和 645918 個 SNP 進行全基因組關聯分析，找出與肥胖、氣喘有關之候選基因，接著驗證候選基因，利用醫院氣喘組 303 位以及社區對照 491 位資料庫，進行候選 SNP 的基因鑑定實驗，以及統計分析

研究結果：進行全基因組關聯分析後，找出在肥胖型氣喘組中 FAT2 基因的 SNP rs2304053 以及

SEMA3E基因的SNP rs215274，而在FAT2基因的SNP rs2304053並未與氣喘以及肥胖呈顯著關係；在SEMA3E基因的SNP rs215274則是在不分性別中，GG型對偶基因BMI會顯著高於GT/TT，且在氣喘組發現，氣喘病患者帶有GG型基因BMI會顯著高於GT/TT，最後，SEMA3E基因型並沒有與氣喘有統計學上顯著意義。

結論：在台灣人體生物資料庫所找到的rs2304053以及rs215274，其中rs2304053並未在驗證型研究中發現與氣喘以及肥胖呈顯著意義，而rs215274則是發現其基因行會與BMI呈顯著關係，然而卻未與氣喘有統計學上顯著意義。

PO-39

診所藥師感染上呼吸道疾病之風險分析

洪錦墩 何清治 李淑芬 李美文 官錦鳳
中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：診所藥師是提供患病病患藥事服務的第一線，也是各類藥師執業比率最高約佔31.6%高於社區藥局執業佔整體藥師人數比率的31.2%，且面臨被傳染性疾病感染與感染民眾之風險，值得關切。

目標：分析診所執業藥師罹患上呼吸道感染率並社區藥局執業藥師進行比較其感染風險。

方法：研究由全民健康保險資料庫學術研究資料庫進次級資料分析，擷取醫事人員資料檔2011年之門診就診疾病分類主次診斷碼為上呼吸道感染疾病(ICD-9-CM碼為465.9；477.9；460)利用進行分析。

結果：於診所執業藥師約有5397人，平均年齡為44.95歲，其中女性佔63.7%，藥師上呼吸道感染之盛行率57.4%高於藥局執業藥師之32.7%，以邏輯斯控制年齡與性別後，發現診所執業之藥師罹患上呼吸道感染之風險為社區藥局執業藥師之2.7倍。

結論：診所執業之藥師罹患感冒風險遠高於社區藥局執業之藥師，診所應強化藥師之感染防護除減少藥師之職業傷害與工時之損失外，也可減少感染他人，維護就診民眾健康。

PO-40

Clinical Investigation of Medication and Medical Utilization of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Patients: A Nationwide Population-based Study

Yu-Hsiang Tsao¹, Yu-Chung Lin^{2,3,4},
Ching-Chi Chi^{5,6}, Tao-Hsin Tung^{7,8}

¹ Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, National Taiwan University, Taiwan.

² Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Chang Gung Memorial Hospital Chiayi Branch, Chiayi County, 613, Taiwan.

³ Department of Respiratory Care, Chang Gung University of Science and Technology, Chiayi Campus, Chiayi County, 613, Taiwan.

⁴ Department of Respiratory Care, Chang Gung University, Taoyuan, 333, Taiwan.

⁵ Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospital, Taoyuan, Taiwan.

⁶ College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan.

⁷ Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan.

⁸ Faculty of Public Health, School of Medicine, Fu Jen Catholic University, Taipei, Taiwan.

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a common, high disability and high mortality rate disease. More than 3 million patients died of COPD in 2012, approximately estimated 6% of all causes of death globally

Purpose: The purpose of this study was to explore the use of medication and medical utilization of COPD patients in the population over than 40-year-old in Taiwan.

Methods: The target population of this study comprised 85,805 (40,904 female, 44,661 male and 240 unknown) subjects. Subjects were selected from health insurance database of 2005-2012. Demography, status of medication, medical utilization (hospitalization,

outpatient, and emergency) and disease were collected.

Result: The mean age of the study participants is 67.68 ± 17.396 years. According to status of medication, 34,612(40.34%) cases without any medication, 29,484(34.36%) cases with single drug and 21,709(25.30%) cases with polypharmacy medication. The lowest proportions of hospitalization ($p < 0.001$), outpatient clinics ($p < 0.001$) and emergency visits ($p < 0.001$) were found in polypharmacy medication groups than other groups. Furthermore, patients who used single drug had a lower number of hospitalizations ($\beta = -0.484$, $p < 0.001$), and duration of hospitalization ($\beta = -6.663$, $p < 0.001$); patients who with polypharmacy medication had a lower number of hospitalizations ($\beta = -0.613$, $p < 0.001$), duration of hospitalization ($\beta = -7.170$, $p < 0.001$), and number of outpatient clinics ($\beta = -6.590$, $p < 0.001$).

Conclusion: This study revealed that different types of drug medication could influence the medical utilization. Our findings could be a useful reference for health care for people diagnosed with COPD.

PO-41

台灣農漁民老年人高尿酸血症盛行率及代謝因子之流行病學研究

郭筑恩¹ 董道興² 沈希哲³ 胡怡君⁴ 陳玉芬⁵

¹振興醫院教學研究部

²輔仁大學公共衛生學系

³新北市立醫院

⁴臺北醫學大學護理學研究所

⁵臺北市衛生局

背景：尿酸不只能在內皮細胞對抗炎性細胞中作為抗氧化劑使用，也能在氧化應激的過程中維持血管擴張。最近的數據顯示高尿酸血症在全球有增加的趨勢。

目標：探討老年農業人口的高尿酸血症盛行率及相關因素。

方法：共4372人的健康老年(2766位男性及1606位女性)自願受試者，於2010年在台灣台北之教學醫

院進行身體檢查，除取得空腹血液樣本外，並進行研究者自訂結構性問卷訪視。

結果：高尿酸血症的總體盛行率為30.4%，與年齡成正相關($p < 0.001$)，男性盛行率與女性沒有統計上顯著差異(30.2%跟30.6%， $p = 0.78$)。年齡、肥胖、第2型糖尿病、高膽固醇血症、高三酸甘油脂症、低HDL、高BUN和高ALT這些變項和高尿酸血症有顯著相關。此外，高尿酸血症相關代謝因子有性別差異。以男性而言，高膽固醇(OR = 1.26, 95%ci : 1.05-2.50)和高三酸甘油脂(OR = 3.75, 95%ci : 2.64-5.33)與高尿酸血症顯著相關，但在女性族群則無。第2型糖尿病(OR = 1.54, 95%ci : 1.22-1.93)和高ALT(OR = 1.79, 95%ci : 1.31-2.43)與女性高尿酸血症有顯著相關，但跟男性卻無顯著相關性，不同年齡層對高尿酸血症的影響因子有異質性的存在。

結論：在老年特定職業族群中，影響高尿酸血症相關因子有性別差異。

PO-42

考量DNA甲基化之中介效果對吸菸及肺癌基因表達的影響

詹毓庭¹ 卓書賢² 黃彥棕² 潘文驥¹

¹ 國立陽明大學 環境與職業衛生研究所

² 中央研究院 統計科學研究所

背景：肺癌在台灣及全球皆為癌症死因之首，其中男性約80%肺癌死亡與女性約50%肺癌死亡可歸因於吸菸，由此可知吸菸是肺癌的一個重要的危險因子。而吸菸會透過直接影響肺部基因的表達，或透過甲基化間接影響基因表達而導致癌症的發生。目前已有許多研究針對血液組織進行分析，但其結果不能直接反應吸菸對肺部組織的直接影響，且他們的研究成果無法釐清DNA甲基化所帶來的中介效果，我們希望透過這個研究能釐清何者貢獻性較高，將研究成果應用於肺癌的早期偵測及預防。

目標：利用因果中介分析(Causal Mediation Analysis)，探討吸菸對基因表達的直接效果，及吸菸透過DNA甲基化影響基因表達的間接效果。

方法：研究族群來自美國癌症基因圖譜計畫

(The Cancer Genome Atlas, TCGA)於1991-2013年間被診斷罹患肺腺癌(n=356)及肺鱗狀細胞癌(n=427)的患者，使用多元線性迴歸找出在吸菸狀況與基因表達顯著相關的基因後，並參考多重檢定FDR結果挑選出我們的候選基因。最後利用中介變項分析方法，計算出DNA甲基化所帶來的中介效果。

初步結果：在重度吸菸族群與輕度吸菸的族群相比，包年數分別為62.09及21.34，其中女性較多、年紀稍長、多為白人，且罹患肺鱗狀細胞癌的患者較多。而預期發現在重度吸菸族群中，與外源物代謝機制有關及致癌相關的基因表現會顯著較輕度吸菸族群高，如：GPX2、DBDD，而與抑癌相關的基因表現則會較低，如：TU3A、SLIT1。

PO-43

The Systematic Review and Meta-Analysis of Palivizumab Prophylaxis for Preterm Infants against Respiratory Syncytial Virus

Ting-Hao Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,4}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan.

³ Faculty of Public Health, School of Medicine, Fu-Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

⁴ Graduate Institute of Biomedical and Pharmaceutical Science, College of Medicine, Fu-Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

Background: Infants <35 weeks of gestational age(GA) were high-risk population of respiratory syncytial virus(RSV). However, palivizumab can reduce the RSV-related hospitalization, many randomized controlled trials(RCTs) and cohort studies had proved the effectiveness of palivizumab, but the efficacy which was different gestational age was inconsistent.

Objectives: Meta-analysis was performed to pool the efficacy which was different GA on palivizumab reducing hospitalization related RSV.

Methods: We conducted a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials(RCTs)

and cohort studies for palivizumab reducing the hospitalization caused by Respiratory syncytial (sin-SISH-uhl) virus(RSV). We searched PubMed and the Cochrane Library from inception to 1st May 2017 without language limitation.

The search terms included “(Respiratory syncytial virus) AND (effect OR efficacy OR effectiveness) AND (hospitalization) AND (palivizumab) AND (premature OR child)”.

Results

There were 10 studies (4 RCTs and 6 cohort studies) included to conduct the systematic-review and meta-analysis. In the RCTs, we pooled the data from included RCTs with fixed-effect model because of none heterogeneity($I^2=0\%$, $P=0.47>0.05$). There were 1877 participants with 84 events in the experimental group and 1383 participants with 129 events in the control group. The pooled RR was 0.47 (95%CI=[0.36, 0.61], $P<0.00001$). In the cohort studies, the overall pooled RR was 0.42 (95%CI=[0.25-0.73], $P=0.002<0.05$), the palivizumab significantly reduced hospitalization caused by RSV. Additionally, in the subgroup analysis, there was 0.40 (95%CI=[0.20-0.81], $P=0.01<0.05$) and 0.46 (95%CI=[0.22-0.97], $P=0.04<0.05$) separately.

Conclusion: The available evidence indicates that palivizumab can reduce the hospitalization related RSV in the infants <35 weeks of GA. According to the policy of National Health Insurance(NHI), the fee of receiving palivizumab can be paid by NHI if the infants ≤ 30 wks of GA. Maybe this conclusion can be referred to NHI to develop a new payment plan.

PO-44

Risk of renal disease in psoriasis: systematic review and meta-analysis

Ting-Hao Chen¹, Tao-Hsin Tung^{2,4}, Ching-Chi Chi^{5,6}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan.

³ Faculty of Public Health, School of Medicine, Fu-Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

⁴ Graduate Institute of Biomedical and Pharmaceutical Science, College of Medicine, Fu-Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

⁵ Department of Dermatology and Centre for Evidence-Based Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chiayi, Taiwan.

⁶ College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan.

Background: Psoriasis is a chronic inflammatory disease that has been associated with cardiovascular disease, renal disease even mental disease. There are a lot of studies about renal function and psoriasis, but lack of integrated evidence.

Objective: Systematic review and meta-analysis were performed to the risk of renal disease in patients with psoriasis.

Methods: We used the search strategy: “(Psoriasis) AND (Chronic Kidney Disease OR kidney disease OR renal disease OR End-Stage Renal Disease OR renal failure OR glomerulonephritis OR uremia OR death from renal disease)” in searching the Cochrane Library and PubMed from inception to 15 July 2017 for relevant studies without language limitations.

Results: We included 5 cohort studies in this systematic review with 3 studies included in the meta-analysis. (Wan 2013 ,Chi 2015, Chiu 2015)(Figure 1)

In the figure 2, the risk ratio for overall psoriasis to the chronic kidney disease was 1.38 (95%CI=1.01-1.88). And there was the high heterogeneity in the overall

psoriasis($I^2=95%$, p-value<0.0001).

As shown in figure 3, pooled risk ratio of severe psoriasis was 1.91 (95%CI=1.78-2.05) and the I^2 value was 0% (p-value=0.39). There was no significant difference in the risk of the patients with mild psoriasis compared the patients without psoriasis (pooled RR=1.14, 95%CI 0.87-1.48). The I^2 value showed the high heterogeneity in the risk ratio of mild psoriasis($I^2=95%$, p-value<0.0001).

As illustrated in figure 4, the pooled risk ratio of end-stage renal disease was 1.21 (95%CI 1.03-1.42) and low heterogeneity ($I^2=0%$, p-value=0.75). In the figure 5, meta-analysis showed that there was significant difference in the risk of the patients with severe psoriasis(pooled risk ratio=2.72, 95%CI=1.71-4.34, $I^2=21%$, p-value=0.28). As to the mild psoriasis, the risk that the patients with mild psoriasis was 1.07 (95%CI 0.86 -1.33) and the I^2 value was 31% (p-value=0.24).

Conclusion: The available evidence shows psoriasis is a risk factor for renal disease, the patients with psoriasis should be careful of their renal function, and this evidence can be referred to the health care workers which care about the patients with severe psoriasis.

PO-45

The prevalence of skin disease in Taiwanese prisons: A Nationwide Population-based Study

Yi-ying Hsiao¹, Tao-Hsin Tung^{2,4}

¹ Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

² Department of Medical Research and Education, Cheng Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan.

³ Faculty of Public Health, School of Medicine, Fu-Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

⁴ Graduate Institute of Biomedical and Pharmaceutical Science, College of Medicine, Fu-Jen Catholic University, New Taipei, Taiwan

Background: The prevalence of skin disease among prisoners has been researched in some countries around

the world but it hasn't been thoroughly discussed with sufficient literature in Taiwan.

Objective: To estimate the prevalence of skin disease by gender in a nationwide sample of prisoners in Taiwan.

Methods: This was a descriptive and cross-sectional study. The sample was composed of Taiwanese prisoners, who insured a single-payer National Health Insurance program and sought medical advice during January 2013 to December 2013. 82,650 prisoners were eligible for the study; 8,520 (10.31%) prisoners were females and 74,130 (89.69%) prisoners were males. Skin disease were assessed with the clinical version of the International Classification of Diseases, Ninth Revision. Statistical analysis was conducted with the SAS version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

Result: The prevalence of skin disease was 57.47%, and the prevalence of skin disease among female prisons was 51.42% and 58.16% for male. Among all cases that were diagnosed with the contents of skin diseases, contact dermatitis and other eczema were the most frequent disorder (total: 38.54%, female: 3.27 %, male: 35.27%) followed by other cellulitis and abscess (total: 13.76%, female: 0.63%, male: 13.13%), pruritus and related conditions (total: 12.52%, female: 0.8%, male: 11.72%), carbuncle and furuncle (total: 9.92%, female: 0.29%, male: 9.63%), urticaria (total: 9.3%, female: 1.05%, male: 8.25%) and diseases of hair and hair follicles (total: 8.69%, female: 0.66%, male: 8.03%).

Conclusion: A substantial proportion of prisoners are reported having skin disease. The fact suggests that a much wider need for improving services, including community services, for this group.

PO-46

營養風險、日常生活活動功能、多重疾病對台灣中老年憂鬱症狀的影響

蔡欣真

義守大學健康管理學系

背景：中老年人普遍有憂鬱症狀的情況。

目標：營養風險、日常生活活動功能、多重疾病對台灣中老年人憂鬱症狀的長期關係性探討。

方法：本研究資料來源為台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查資料庫，分析資料自1999年開始，追蹤2003年和2007年。研究對象為53歲以上台灣中老年人。研究工具分別有迷你營養評估問卷(MNA)、日常生活活動功能問卷(ADL)、疾病史、憂鬱量表(CES-D)等。

結果：台灣53歲以上中老年人發生憂鬱症狀和處於營養不良/營養風險的盛行率約有23%和21%。男性呈現17%和19%；女性呈現29%和24% (P<0.05)。橫斷分析結果顯示MNA分數、處於營養不良/營養風險、多重疾病、ADL分數與憂鬱症狀皆有相關性(P<0.05)。長期分析結果顯示處於營養不良/營養風險、多重疾病的數目越多則會增加4年和8年後的發生憂鬱症狀的風險(P<0.05)。相較於多重疾病的數目和ADL分數，處於營養不良/營養風險的狀況對後續的憂鬱症狀的發生影響較強。

結論：台灣53歲以上中老年人的營養風險、日常生活功能下降、多重疾病與其憂鬱症狀不但具有相關性，且會增加憂鬱症狀的風險。中老年人的營養風險不但會提高中老年人後續發生憂鬱症狀的機會，更是對中老年人發生憂鬱症狀的重要且穩定的指標。

PO-47

Epigenetic effects of endocrine-disrupting chemicals (EDCs) on the a disintegrin and metalloproteinase domain 33 (ADAM33) gene and breast cancer

Pei-Jing Yang¹, Ming-Feng Hou², Eing-Mei Tsai³,
Tsu-Nai Wang¹

¹ Department of Public Health, College of Health Science, Kaohsiung Medical University

² Graduate Institute of Clinical Medicine, College of Medicine, Kaohsiung Medical University

³ Graduate Institute of Medicine, College of Medicine, Kaohsiung Medical University

Background: ADAM33 is a transmembrane glycoprotein that mediates changes in cell adhesion and plays an important role in cancer progression. Since BPA and phthalates are epigenetically toxic, the purpose of this study is to examine whether BPA and phthalate metabolites, including MEP, MBP, MIBP, MEHP, MEHHP, MECPP, and MEOHP, have an epigenetic impact on ADAM33 gene and the incidence of breast cancer.

Methods: CpG islands of breast cancer microarray datasets obtained from the Gene Expression Omnibus (GEO) were used to assess the methylation levels of the ADAM33 gene. We designed a case-control study including 47 cases and 47 age-matched controls to detect the methylation level of intron 1 in the ADAM33 gene from PBMC in blood, using BSP, nested PCR, and bisulfite sequencing, and measured the in vivo expression of the ADAM33 gene and the EDCs concentration of urine, using real-time PCR, HPLC and LC-MS.

Results: Only one dataset, GSE32393, reached significant (p value = 0.016). The ADAM33 gene expression and overall methylation status of intron 1 were higher in the control group. We found a positive association between methylation status of intron 1 and ADAM33 gene expression as well as methylation status

of intron 1 and urinary concentrations of MEHHP, MECPP, MEOHP, and Σ 4MEHP in cases.

Conclusions: Our study suggested that metabolites of EDCs such as MEHHP, MECPP, MEOHP, and Σ 4MEHP might increase the methylation level of intron 1 to elevate ADAM33 gene expression and have a protective effect on reducing the risk of breast cancer.

PO-48

海軍艦艇官兵出航前後吸菸情形與睡眠品質之探討

許杏如 黃仲麒 賴錦皇[#]

國防醫學院公共衛生學系暨研究所

背景：根據國防部於103年菸害暨檳榔防制報告指出，海軍志願役官兵吸菸盛行率為32.44%，先前並無研究瞭解其在執行巡航前後每日吸菸量、二手菸暴露及尿中Cotinine濃度與睡眠品質之情形，故本研究將海軍艦艇官兵視為標的，檢視其實際吸菸情形，並探討吸菸情形與睡眠品質的影響。

目標：本研究旨在了解海軍艦艇官兵的睡眠品質，並探討其出航前後之各項特性，如吸菸情形、疲勞程度、憂鬱症狀、工作壓力變化情形與睡眠品質之關係。

方法：本研究採縱貫性研究設計，隨機選取海軍A級與B級巡防艦各一艘，完成問卷與尿液樣本出航前後測共144名，利用問卷收集個人基本資料、疾病史及生活習慣等資料，同時使用瑞典職業疲勞評估表測量疲勞程度、流行病學研究中心憂鬱量表測量憂鬱症狀、「負荷—控制—支持」與「付出一回饋失衡」模型測量工作壓力、匹茲堡睡眠品質指標量表測量睡眠品質，並分析尿液中Cotinine濃度來評估實際吸菸與二手菸暴露情形。

結果：研究結果發現，(一)海軍艦艇官兵吸菸盛行率為35.1%；航行階段睡眠品質 9.31 ± 3.71 分顯著較泊港階段 8.27 ± 3.60 分差(p=0.001)，且泊港階段及航行階段睡眠品質不良所佔比例均達七成以上。(二)未出航官兵在航行階段(即休假期間)尿中Cotinine濃度顯著高於出航官兵；出航官兵在出航前後Cotinine濃度則顯著下降。(三)以廣義估計方程式

分析其與睡眠品質之相關性，除吸菸情形未有顯著的影響外，疲勞程度、憂鬱症狀、工作壓力增加，都會降低睡眠品質。

結論：海軍艦艇官兵睡眠品質普遍不佳，部隊應定期舉行衛教宣導、睡前避免使用刺激性物質，並養成規律運動的習慣，以促進身心健康和改善睡眠品質。

PO-49

使用斯達汀類藥物的糖尿病族群與糖尿病足發生的風險探討

蔡孟璇¹ 王健丞¹ 蕭惟澤¹ 黃思翰¹
張珮瑄¹ 朱詠瑞¹ 尹明謙¹ 何文照¹ 陳保中²

¹中國醫藥大學公共衛生學院

²臺灣大學公共衛生學院

背景：糖尿病為本世紀罹患率增加最快速的慢性疾病，為許多疾病的相關危險因子，更可能導致糖尿病足進而發生截肢的感染。斯達汀(Statins)類藥物是一種廣泛使用在降血脂的藥物，目前已有研究指出部分Statins類藥物可以降低特定血管疾病的發生，除了降血脂的功效外，亦有多效性機制涉及抗發炎、抗血栓、抗氧化等作用機制，因而達到降低神經病變與動脈病變發生的效果。

目標：本研究欲探討使用Statins類藥物糖尿病族群罹患糖尿病足發生的風險相關。

方法：使用全民健康保險研究資料庫數據，以回溯性世代研究(Retrospective Cohort Study)追蹤符合研究條件的個案，以1999-2008年大於18歲之糖尿病暴露族群為研究對象，追蹤其首次糖尿病足(ICD9：250.7+785.4)發生至2009年，由用藥紀錄中取得其Statins的使用情形。研究分析初步使用Cox比例風險模式探討Statins與對於糖尿病足發生之影響關係；考量個人於時間上的用藥差異，進一步使用Statins時間相依共變數之Cox比例風險模式，校正性別、年齡、收入、都市化程度、溫度及濕度後，計算危險比(hazard ratio, HR) 及其 95%信賴區間，探討糖尿病族群使用Statins藥物與糖尿病足風險隨時間變化與藥物處方劑量不同之相關。

結果：本研究結果顯示使用Statins與無使用

Statins世代對糖尿病患者發生糖尿病足的風險有顯著不同，其使用Statins類藥物的劑量越高，其累積發生糖尿病足的風險越小($p<0.001$)，呈現劑量反應。

結論：本研究可以估計糖尿病族群使用Statins類藥物與無使用Statins類藥物的風險關係，我們預期使用Statins類藥物的組別能降低罹患糖尿病足的風險。作用機轉值得進一步探討。

PO-50

探討statins藥物使用對於發生TIA的高血壓族群一年後發生梗塞性腦中風的風險關係

蕭惟澤¹ 王健丞¹ 黃思翰¹ 蔡孟璇¹
張珮瑄¹ 朱詠瑞¹ 尹明謙¹ 何文照¹ 陳保中²

¹中國醫藥大學公共衛生學院

²臺灣大學公共衛生學院

背景：臨床上短暫性腦缺血發作被視為梗塞性腦中風的重要前兆，因此在發生短暫性腦缺血後要如何降低發生梗塞性腦中風風險是重要課題。

Statins藥物為最廣泛使用在降血脂的藥物，常用於高血壓併高血壓病人的藥物治療，目前國內外均有研究指出部分Statins藥物可以降低特定血管疾病的發生，與其能降低低密度膽固醇濃度機轉有關，卻較少探討高血壓族群使用斯達汀類藥物發生短暫性腦缺血發作而一年後梗塞性腦中風的風險關係。

目標：選取高血壓族群，探討Statins藥物是否能降低在短暫性腦缺血發作後，一年內梗塞性腦中風之風險

方法：使用全民健康保險研究資料庫數據，以回溯性世代研究追蹤1999年01月01日至2008年12月31日間符合研究條件的個案，將高血壓族群使用斯達汀類藥物依照累積每日定義劑量進行評估，利用Cox比例風險模型探討高血壓族群使用Statins藥物發生短暫性腦缺血發作而一年後再次中風的風險關係，並在校正性別、年齡、收入、都市化程度、地區後，計算危險比及其 95%信賴區間。

結果：本研究結果顯示使用statins與無使用statins世代對發生TIA的高血壓族群一年後發生stroke的風險關係，其危險比為0.433，多變項分析為0.505。依照累積每日定義劑量將個案分成低、中、

高劑量，其一年後發生stroke的風險亦呈現劑量效應關係。

結論：本研究顯示使用statins類藥物對於預防發生TIA的高血壓族群一年後發生腦中風具降低風險的可能，值得進一步探討。

PO-51

探討糖尿病族群暴露空氣污染與發生慢性心臟衰竭的風險關係

黃思翰¹ 王健丞¹ 蕭惟澤¹ 蔡孟璇¹
張珮瑄¹ 朱詠瑞¹ 尹明謙¹ 何文照¹ 陳保中²

¹中國醫藥大學公共衛生學院

²臺灣大學公共衛生學院

背景：糖尿病為本世紀罹患率增加最快速的慢性病，慢性心臟衰竭是常見、高醫療支出且可能致命的疾病，而糖尿病為造成心血管疾病的重要危險因子。然而，過去文獻顯示暴露於空氣污染會造成心血管疾病的產生。許多研究曾對於糖尿病族群探討其對於慢性心臟衰竭的相關性，但鮮少有提出暴露於空氣污染下，糖尿病族群發生慢性心臟衰竭風險的相關研究資料。本研究探討空氣污染與慢性心臟衰竭發生的風險相關。

目標：本研究欲探討糖尿病族群暴露空氣污染是否會增加或減少發生慢性心臟衰竭的風險。

方法：使用全民健康保險研究資料庫數據，以回溯性世代研究(Retrospective Cohort Study)追蹤個案，時間從1999年01月01日至2008年12月31日止，利用地理資訊系統(GIS)以測站資料推估研究對象居住地之空氣污染濃度作為空氣污染暴露資料。空氣污染情形使用空氣污染時間相依共變數之Cox比例風險模式(Cox Proportional Hazards Model)，並計算危險比(hazard ratio, HR)，以探討糖尿病族群對於暴露空氣污染與發生慢性心臟衰竭的風險相關。

結果：研究結果顯示暴露於空氣污染的糖尿病族群為30610人，進而探討空氣污染下發生慢性心臟衰竭的風險。糖尿病個案以男性佔多數，其年齡組成偏向60歲以上的族群。台灣地區8種空氣污染平均濃度圖表顯示PM2.5 PM10 NOx的離散程度較高代表在追蹤期間的濃度變化較大。研究發現糖尿病族

群暴露空氣污染與慢性心臟衰竭的風險有關。

結論：目前研究顯示糖尿病族群與慢性心臟衰竭具有一定的相關性。本研究估計糖尿病族群對於空氣污染的暴露會增加罹患慢性心臟衰竭的風險，對糖尿病族群暴露於空氣污染可能需要更加特殊保護。

PO-52

台灣地區子宮頸癌發生率長期趨勢

黃飛燕 陳凱倫

天主教輔仁大學公共衛生學系

背景：子宮頸癌(Cervical Cancer)一直是台灣婦女重要癌症之一，自1995年實施篩檢計畫以來，台灣的子宮頸癌死亡率已有下降的趨勢，但篩檢計畫實施前後，子宮頸癌發生率的變化趨勢則尚未有詳細的探討。

目的：本研究探討推動子宮頸癌篩檢計畫前後，子宮頸原位癌及侵襲癌發生率的趨勢變化。

方法：本研究摘錄國健署癌症登記資料，以2000年世界型標準人口計算1984至2013年間20-80歲以上婦女年齡標準化發生率，及以每五年為一組之年齡別發生率。

結果：台灣地區子宮頸原位癌年齡標準化發生率有逐年下降的趨勢；自1999年達高峰後下降，在2004年快速上升後呈現穩定下降的趨勢。子宮頸侵襲癌年齡化標準發生率亦隨著年代緩慢下降，1995年實施篩檢計畫前下降再持平，1996年後則呈現穩定下降之趨勢。年代別子宮頸原位癌-年齡別發生率的分布，篩檢計畫實施前於40-45歲達高峰後穩定下降，篩檢計畫實施後於40-45歲與65-69歲呈現雙高峰現象。篩檢計畫實施前，年代別子宮頸侵襲癌-年齡別發生率隨年齡的增加而增加，到80歲後才下降；2004至2013年間則隨年齡增加逐漸上升。

結論：本研究顯示篩檢計畫實施後子宮頸原位癌發生率在40-45歲與65-69歲呈現雙高峰趨勢。而子宮頸侵襲癌發生率則逐年下降；但2004至2013年間子宮頸侵襲癌發生率隨著年齡的增加而增加。

PO-53

探討不同嚴重度糖尿病患者使用斯達汀類藥物於寒流來襲之健康風險

張珮瑄¹ 周宜蓉¹ 尹明謙¹ 朱詠瑞¹
詹惟臣² 詹毓哲² 何文照¹ 陳保中³

¹中國醫藥大學公共衛生學院

²台中榮民總醫院

³臺灣大學公共衛生學院

背景：腦中風為影響國人健康風險之嚴重疾病，且為近五年十大死因中持續位居第三大死因。糖尿病族群常伴隨著三高問題，為發生之高危險群。過去研究發現，斯達汀類藥物(Statin)除有效治療高血脂外，亦可能透過其他如改善內皮細胞功能障礙等不同機制的多效性，達到預防血管疾病效能。研究顯示，溫度變化等氣候因素會影響動脈壓力、膽固醇濃度等易造成血栓形成，增加腦中風發生風險。

目標：本研究欲探討不同嚴重度糖尿病患者使用Statin於寒流來襲之發生腦中風的健康風險關係。

方法：本研究使用全民健康保險研究資料庫特殊加值申請200萬人糖尿病全檔，以1999-2009年大於18歲之糖尿病新發個案，選取一年以上首次因腦中風發作入院者，糖尿病嚴重度參考國際分類標準，分為4級，級數越高代表糖尿病嚴重度越高。由用藥紀錄中取得Statin的使用情形，利用行政院環境保護署空氣品質監測站之監測資料，推估研究對象居住地之溫度作為暴露資料。以時間分層病例交叉研究法，納入Statin使用情形、溫度變化等氣候因素的暴露資料進行研究。利用條件式邏輯式回歸進行分析，於模式中校正每日空氣汙染物濃度，計算勝算比(Odds Ratio,OR)及其95%信賴區間。

結果：本研究結果發現，於極端低溫下與糖尿病嚴重程度對於新發腦中風之影響，顯示使用Statin劑量90-180 cDDDs糖尿病嚴重度3和4呈現顯著效應，而劑量>180 cDDDs，糖尿病嚴重度1-4皆呈現保護作用。

結論：本研究顯示不同嚴重度糖尿病患者使用Statin於寒流來襲發生腦中風之健康風險具降低風險

的可能，但溫度變化與Statin交互作用尚未清楚，值得進一步探討。

PO-54

腦創傷術後神經退化性疾病發生風險

何宗翰^{1,2} 郭進榮^{1,3} 王志中¹ 吳昕珉¹

¹奇美醫學中心醫學研究部

²嘉南藥理大學醫務管理系

³奇美醫學中心神經外科腦創傷研究中心

背景：神經創傷與神經退化性疾病互為其潛在風險因子，而少有研究分析腦創傷患者術後不同型態之神經退化性疾病發生風險。

目標：檢視台灣腦創傷患者術後之神經退化性疾病型態是否有年齡、性別之差異。

方法：本研究為採用全民健康保險資料庫之世代追蹤研究，研究對象為2000 - 2013年間，在資料庫中登錄的腦創傷住院患者，並依據國際疾病診斷分類第九版臨床修正版(ICD-9-CM code)擷取研究樣本與其術後之神經退化性疾病，例如阿海默症(Alzheimer's disease)、帕金森氏症(Parkinson's disease)等。進一步分析腦創傷患者術後之神經退化性疾病發生率。

結果：腦創傷病人(N=682,651)其術後每萬人發生阿海默症與帕金森氏症的發生率分別為91.53與20.89。而男性相較於女性之腦創傷病人其術後阿海默症發生風險比為1.15 (95% C.I.: 1.12-1.17; p<.0001)、帕金森氏症發生風險比為0.95(95% C.I.:0.91-0.99; p=0.0160)。而老年(>65歲)腦創傷患者相較非老年，其術後發生阿海默症與帕金森氏症的風險比，分別為10.39(95% C.I.: 10.19-10.60; p<.0001)和14.06(95% C.I.:13.47-14.68; p<.0001)。然而，小於65歲女性之腦創傷病人的帕金森氏症發生風險為男性之1.12倍(95% C.I.: 1.05-1.20; p=0.0012)。

結論：本研究指出腦創傷病人在不同年齡層、性別的神經退化性疾病型態發生風險有所差異，此資訊可提供臨床醫師、照護者或病人了解術後神經退化性疾病風險之可能性。

PO-55

健保申報資料出生體重與懷孕週數準確度評估

梁富文^{1,2} 呂宗學^{1,2} 郭保麟³ 何宗翰⁴

¹成功大學醫學院公共衛生學研究所

²成功大學健康資料加值應用研究中心

³成功大學醫學院婦產部

⁴奇美醫院醫學研究部

背景：出生體重與懷孕週數是探討新生兒與嬰兒健康結果的重要影響變項。健保申報資料使用ICD-9-CM代碼，低出生體重或早產的ICD-9-CM代碼是765。其中，第五位碼還詳細列出不同出生體重別與懷孕週數分類項。可惜，至今沒有研究探討過台灣健保申報資料出生體重與懷孕週數資料的準確度。

目標：探討健保資料庫低出生體重或早產診斷填寫第五位碼之完整性與準確度。

方法：本研究比對2004-2011年出生通報與健保申報資料，以出生通報紀錄的出生體重與懷孕週數為金字標準。首先檢視健保申報資料有填ICD-9-CM代碼765的完整性，接著探討有填第五位碼的比例，最後針對有填報第五位碼個案的分類項一致度。

結果：健保住院資料對於極低出生體重診斷代碼之敏感度在2004-2011年間為81.7%，陽性預測值為75.4%，以醫學中心的編碼詳細度最高，且具地區差異。

結論：以出生通報為金字標準，約有九成低出生體重與早產個案的健保申報資料國際分類代碼診斷有提及。由提及者約八成有填較詳細的第五位碼資料，其中準確度約八成。

PO-56

探討高齡者之健康狀況與高齡友善環境感受之相關性

林正介^{1,2} 王英偉³ 林志學^{1,2} 劉秋松^{1,2}

龍紀萱⁴ 王中儀² 廖麗娜²

¹中國醫藥大學附設醫院

²中國醫藥大學

³衛生福利部國民健康署

⁴國立金門大學

背景：推動高齡友善城市是世界趨勢，友善的生活環境是否能促使高齡者健康老化應有實證研究。

目標：探討高齡者之健康狀況與其對環境友善感受之相關性。

方法：按縣市分層隨機抽樣並面訪65歲以上高齡者，依世界衛生組織之高齡友善八大面向計算重要度及滿意度，分數越高表示越重要或越滿意。健康狀況包括：自覺健康、生活品質、生活滿意度、身體活動功能及縣市0歲健康平均餘命。本研究係衛生福利部國民健康署補助經費。

結果：面訪3,883位平均75.1歲的高齡者，男性占47.4%。認為「安居」、「社會參與」、「敬老與社會融入」、「公民參與和就業」及「溝通與訊息」面向愈重要者，自覺健康、生活品質、生活滿意度及身體活動功能愈好，且該縣市的健康平均餘命愈長。對八大面向愈滿意，其自覺健康、生活品質及生活滿意度愈好；「戶外空間和建築」、「安居」、「敬老與社會融入」及「公民參與和就業」面向愈滿意，則身體活動功能愈好；「社會參與」及「公民參與和就業」面向愈滿意者，該縣市的0歲健康平均餘命愈差；但高齡者對「交通」面向愈滿意，則縣市的0歲健康平均餘命愈長。

結論：高齡者感受環境友善的重要度及滿意度愈高時，健康狀況愈好，推動高齡友善環境有其必要性。

Sex difference in risk factors of fall with Tw-FROP-Com assessment tool among the community-dwelling elderly

Ya-Mei Tzeng¹, Yu-long Chiu^{1,2}, Shan-Ru Li,
Yaw-Wen Chang^{3,4}, Senyeong Kao^{1,2}

¹ Graduate Institute of Life Sciences, National Defense Medical Center

² School of Public Health, National Defense Medical Center

³ Graduate Institute of Medical Sciences, National Defense Medical Center

⁴ Family Medicine Department, Tri-Service General Hospital

Background: Aging is a well-known public health issue around the world. The elderly population in Taiwan was 13.3% in February 2017. Falling is the second leading cause of injury-related death, ranked as the tenth leading cause of mortality among the elderly in Taiwan. Falls in the elderly has become a major public health problem for years. The risk factors of fall are various, and rare study to explore the specific risk factors of falling by sex.

Purpose: The main ideas of this study were to identify sex differences in risk factors of falls and know about the prevalence of fall by sex (followed for 12 months) among the elderly

Methods: Our study was a prospective study and the participants were aged 65 in Keelung city and Neihu District, Taipei, Taiwan. Inclusion criteria of this study were (1) had fallen in the past year or (2) self-conscious with the risk of fall or fear of falling. We took the Falls Risk for Older People-Community setting (Tw-FROP-Com) to find the risk factors and predict the risk of falls among the elderly. The Tw-FROP-Com is a multi-factorial falls risk assessment tool which includes 13 risk factors in 28 questions with either ordinal (0–3) or dichotomous (0–1) scoring. First, we investigate the risk factors and history of falls. Second, we followed up

for 12 months to collect the fall calendar by telephone interview.

Results: We collected data from 263 participants. In our study, the average age of elderly was 74.1 years old, and 65.4% was female. Our research found that 16.4% was illiterate and 33.8% the elderly's marital status was not married which included single, widowed, divorced or separated. We also found there were 12.2% elderly living alone and 41.4% having to care themselves without other's help. The cumulative incidence rate of fall history in the previous year was 23.6%, recurrent fall rate 8.0% and there were significant differences between male and female (15.4% vs.27.9%, p=0.023).The total Tw-FROP-Com score was significant in male faller and non-faller (8.07 vs.6.34, p=0.038) but not show in female (6.96 vs. 6.20, p=0.148). We put the significant predict factors of fall to multivariate model. We figured out men who has somato sensory deficit (OR=3.265, p=0.095), back pain (OR=2.079, p=0.354) and balance unsteady (OR=1.987, p=0.371) has more risk to become a faller in the future. Women have sedative drugs (OR=2.550, p=0.081), cognitive status impairs (OR=1.409, p=0.722), risk-taking functional behavior (OR=4.568, p=0.055) has more risk to become faller.

Conclusions: Our study found some different factors by sex in prediction of falls. Male had more opportunities to have physical problems. However, female had inferior status in a different way, such as taking more numbers psychoactive drugs and cognitive status or risk-taking behavior. Further studies should design different aspects subgroup fall prevention based on their assessment outcomes which can be modified by sex.

PO-58

以質性研究探討戒菸成功國軍人員之戒菸動機

蔡佳育¹ 鄭世緯¹ 李善茹² 邱于容^{1,2}
曾雅梅² 黃淑玲³ 方文輝⁴ 高森永^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

³國防醫學院通識教育中心

⁴三軍總醫院家庭暨社區醫學部

背景與目的：105年志願役吸菸率為30.1%。據研究發現，大多數吸菸者相信想要戒菸的念頭對戒菸成功而言是一個必要且充分的條件，以深度訪談的質性研究方式可探究研究對象之戒菸動機與戒菸歷程。因此，本研究期望以質性研究探討戒菸成功國軍人員之戒菸動機，未來提供適宜的衛教及戒菸方式，提高國軍戒菸之成功率。

方法：屬橫斷性研究，採用雪球選樣法，於105年5月至9月訪談6名戒菸成功之國軍志願役官兵，使用的戒菸方法包含戒菸競賽、戒菸班、戒菸門診、戒菸輔助藥品、經菸檳輔導員輔導或自行戒菸成功等方法；本研究將戒菸成功定義為六個月以上沒有吸菸行為。以自擬式結構式問卷蒐集受訪者基本特質，再以跨理論模式擬定的訪談大綱進行深入訪談，訪談時間約為1小時。訪談後將訪談錄音檔轉錄成逐字稿，並依跨理論模式進行主題歸納及分析。

結果：戒菸成功國軍人員中有2名戒菸方法為戒菸競賽、2名戒菸門診，2名醫務所門診。多數研究對象在戒菸前一個月內為了家人健康，尤其是小孩健康；少數則是因為菸價調漲而戒菸成功，顯示以健康為戒菸動機使多數國軍人員戒菸成功。

結論：本研究顯示健康是大多數國軍官兵戒菸時的考量，建議未來可向吸菸之國軍人員施以衛教，加強宣導二、三手菸對家人的危害，建立其戒菸動機，進而提高戒菸意願及成功率。

PO-59

台灣意外跌墜住院老人其流行病學特性及醫療利用影響因子探討

彭惠臻¹ 簡戊鑑² 鍾其祥² 邱于容^{1,3}
高森永^{1,3}

¹國防醫學院生命科學研究所

²三軍總醫院醫學研究中心

³國防醫學院公共衛生學系暨研究所

背景：老人跌倒與墜落(跌墜)在全球公共衛生是非常重要的健康議題。我國65歲以上人十大死因第六位為事故傷害，其中跌墜致死為其第二主因，造成老人身體傷害、住院甚至死亡及龐大醫療成本與家庭負擔。

方法：本研究使用2013年「全民健保資料庫」住院檔，選取65歲以上跌墜傷患(E-code碼介於880-888)，以統計軟體SPSS 22.0版進分析，瞭解老人意外類型(跌倒、墜落及其他)、流病及就醫特性與跌墜住院醫療費用、住院天數之關係。

結果：2013年意外跌墜住院人40,974人。傷患類型跌倒為主要原因(58.1%)、墜落(11.7%)、其他(30.2%)。整體傷患性居多(62.2%)；年齡85歲以上最高(25.6%)；低收、重大傷病及榮民佔2.3%、8.6%、13%；56.8%需手術，22.4%需復健。平均醫療費用及平均住院天數在跌倒組58,823元及7.9天、墜落組61,890元及8.5天、其他組63,857元及9天，其他組住院天數及醫療費用高於墜落組及跌倒組(P<0.001)。墜落組住院死亡比例(4.6%)高於跌倒組(2.7%)及其他組(4.2%)(P<0.001)。不同傷患類型醫療利用有不同影響因子，年齡是影響住院醫療費用及住院日數重要因子；低收、重大傷病及榮民是跌倒住院醫療費用及住院日數較高的影響因子。

結論：建議決策單位應重視墜落事故，並針對醫療利用較高族群強化跌墜防治工作，期能降低意外跌墜發生率及傷害率，以減少健保耗用。

PO-60

建立馬紹爾群島無線電通訊為基礎的傳染病症候群偵測系統—以類流感為例

Han-Yi Chiu^{1,2}, Hui-Ju Chiang³, Arata Nathan¹, Helentina Garstang¹

¹ Ministry of Health, the Republic of the Marshall Islands

² Technical Mission of the Republic of China (Taiwan) to the Republic of the Marshall Islands, Taiwan ICDF

³ Mackay Memorial Hospital Department of Planning and Management

背景：根據國際流行病學調查顯示，熱帶地區為流感病毒發展之溫床，因此更應重視流感病毒之傳染與監測。馬紹爾群島是位於北太平洋之熱帶群島國家，目前設有49個健康中心及60位健康照護員管理一千多座島嶼居民健康。島嶼間仰賴無線電通訊通報疫情，但通報率低，且無法即時監視島嶼間傳染病疫情擴散情形。

目標：1.建立全國性傳染病症候群監測系統並提升通報率；2.呈現不同島嶼間類流感動態與空間分布之關係。

方法：於2016年第23週起利用無線電通訊網，對各島蒐集每週傳染病感染人數，並透過以下措施提升通報率：1.標準化通報流程；2.對未通報者全國廣播唱名並減薪。同年第33週首都馬久羅爆發類流感疫情，以此系統觀測各島感染人數變動趨勢及空間之相關性。

結果：初始通報率為62%，標準化流程介入後提升至72%，增加未通報者懲罰機制後再提升至87%。馬久羅爆發流感大流行後，有5個島區陸續爆發疫情，發現島嶼爆發時間與馬久羅距離不相關，進一步探究發現與國內運輸船抵達該島時間相關。

結論：全國性傳染病症候群監測系統可健全防疫機制，並即時監測感染人數變動及空間分布，且發現類流感傳播途徑為航運而非空運。建議駐島照護員應於船隻入港時，對下船乘客進行症狀篩檢，針對疑似感染者進行隔離，以避免社區型疫情爆發。

PO-61

台灣青少年非傳染性疾病之健康風險行為群聚效應分析

陳柏凱¹ 陳欣吟 徐永東¹ 林宇旋¹ 陳龍生¹
蕭美慧¹ 游麗惠^{1,2}

¹衛生福利部國民健康署

²元培醫事科技大學

背景：非傳染性疾病(NCDs)在全球已成為早夭死亡的主要原因，而抽菸、喝酒、不良的飲食習慣及身體不活動量四大可預防性風險因子，這些行為被認為是非傳染性疾病的主要原因。然而，這些危險因子常在青少年時期養成，很有可能存在著共伴效應，因而增加成年後罹患非傳染性疾病的風險。

目標：評估台灣青少年非傳染性疾病的危險因素以及群聚效應和決定因素。

方法：本研究使用105年度在台灣執行的全球學生健康行為(Global School-based Student Health Survey, GSHS)調查資料進行分析，該調查採橫斷性多階段抽樣調查設計，隨機抽取105年度國中青少年自填問卷，分析方法採用T檢定、卡方檢定及多變量邏輯式回歸。統計分析軟體為SAS 9.3。

結果：共計5,572名青少年納入本研究(無回應率為14.2%)，參加者的平均年齡為13.92歲。曾經喝酒的占了53.9%，目前有喝酒的占了12.9%。而吸菸方面，曾經吸菸者占了15.9%，現在還有吸菸者占了4.3%。至於有不良飲食習慣的比例達到了45.5%，身體不活動率79.2%。青少年中無任何危險因子占了10.36%，至少有一個危險因子占了89.3%，至少有兩個危險因子則有44.46%，而以不良的飲食習慣伴隨著身體活動量不足佔最大比例(37.3%)。

結論：本研究發現身體活動結合不良飲食習慣的問題為在學青少年中是最重要的議題。身體活動量不足結合不良飲食習慣容易造成往後的三高情形，應提醒臺灣的家長們多注意家中青少年的飲食及身體活動量，可降低往後慢性疾病的發生率。

PO-62

A population-based cohort study on the drug specific effect of statins on sepsis outcome

Meng-tse Gabriel Lee¹, Tzu-Chun Hsu¹,
Lorenzo Porta², Shy-Shin Chang³,
Chia-Hung Yo⁴, Kuang-Chau Tsai⁴,
Matthew Lee⁵, Chien-Chang Lee¹

¹ Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan

² Dipartimento di scienze Biomediche e Cliniche, Ospedale "L. Sacco", Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

³ Department of Family Medicine, Taipei Medical University Hospital and School of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

⁴ Department of Emergency Medicine, Far Eastern Memorial Hospital, New Taipei City, Taiwan

⁵ Medical Wisdom Consultants Inc. Houston, USA

Background: Whether statin treatment, proved by recent experimental studies to have an antimicrobial activity, exerts a drug or a class specific effect in sepsis remains unknown.

Methods: Short-term mortality in sepsis patients was analyzed using data from the National Health Insurance Research Database. Use of statins was defined as the cumulative use of a specific statin (atorvastatin, simvastatin or rosuvastatin) for more than 30 days prior to the index sepsis admission. We determined the association between statin and sepsis outcome by multivariate-adjusted Cox models and propensity score (PS) matched analysis, using a 1:1:1 PS matching technique.

Results: A total of 52,737 sepsis patients fulfilled the inclusion criteria, of which 1855 were prescribed atorvastatin, 916 simvastatin, and 732 rosuvastatin. Compared with nonusers, simvastatin (Hazard Ratio [HR] 0.72, 95% CI 0.58-0.90) or atorvastatin (HR 0.78, 95% CI 0.68-0.90) were associated with an

improved 30-day survival, while rosuvastatin was not (HR 0.87, 95% CI 0.73-1.04). Using rosuvastatin as the reference, atorvastatin (HR 0.79, 95% CI 0.64-0.99) and simvastatin (HR 0.77, 95% CI 0.59-0.99) had superior effectiveness in preventing mortality.

Conclusion: Compatible with *in vitro* experimental findings, we demonstrated the drug specific effect of statins on sepsis, not correlated to their lipid-lowering potency.

PO-63

南部某醫學中心成人下頷骨骨折相關的模式

彭淑惠

高雄長庚醫院整形外科專科護理師

目的：本研究旨在台灣南部一級創傷中心的成人下頷骨骨折相關的模式。

方法：2009年1月1日至2014年12月31日入住的成人創傷患者的數據來自外傷登錄系統，並進行回顧性分析。將破裂部位和損傷原因分組以進行比較，並獲得相應的優勢比(OR)和95%置信區間(CI)。進行Pearson卡方檢驗，Fisher精確檢驗和獨立Student t檢驗來檢驗差異。

結果：摩托車事故是下頷骨骨折(76.3%)最常見原因，其次是跌倒(10.9%)，機動車事故(4.8%)和被物體撞擊(4.5%)。在503例下頷骨骨折中，髁突和頭部是最常見的位點(32.0%)，其次是旁別體(21.7%)，聯合(19.5%)，角和支(17.5%)。下頷骨骨折在患有摩托車事故的患者中的位置與所有患者相似。機動車事故導致明顯更高數量的身體骨折(OR 3.3, 95% CI 1.24-8.76, p = 0.024)，並且以顯著更高數量的角和骨折骨折(OR 3.9, 95% CI 1.48-10.26, p = 0.008)。頭盔佩戴狀態和體重與摩托車事故中下頷骨骨折的位置無關。

結論：我們的研究顯示，摩托車事故是台灣南部下頷骨骨折的主要原因。而骨折最常見的是下頷骨髁突和下頷骨頭部，其次是下頷骨聯合旁別體，下頷骨聯合，下頷骨角和下頷骨支，下頷骨體。

主題：衛生政策與醫務管理

PO-64

新住民使用兒童手冊之質性探究

陳姿羽 張弘潔

國立臺灣大學健康政策與管理研究所

背景：兒童手冊是提供父母衛教、育兒資訊、政府各項免費或補助健康服務，並協助新手爸媽育兒的重要媒介。新住民剛來台除了要熟悉語言、文化、醫療體系等，可能不久便懷孕生子，雖然政府提供衛教資訊和兒童手冊，然而尚未具備足夠中文能力的新住民，如何使用兒童手冊並理解相關健康資訊？

目的：本文欲了解新住民使用兒童手冊和衛生所健康服務之實作，並探討其面臨的挑戰。本文目的包括(1)了解目前兒童手冊的政策推行；(2)了解新住民使用兒童手冊的方式和內容；(3)探討健康政策和實務上之間的落差。

方法：本研究在台中市某衛生所深入訪談3位衛生所人員以及15位新住民母親，透過使用者之觀點，對新住民母親使用兒童手冊與健康服務進行分析與討論。

結果：國民健康署自97年起出版雙語版兒童手冊，但本研究受訪之新住民均僅拿到中文版兒童手冊，在有限的中文能力下，他們以圖片表格來了解兒童手冊的內容。

結論：政策與實務存在落差，新住民和衛生所都無法取得雙語版兒童手冊，立意良好的雙語版兒童手冊卻無法讓新住民受惠，對政府和新住民都是極大損失，建議國民健康署配置均勻數量的雙語版兒童手冊在各衛生所及產科醫療院所，或規劃新住民於衛生所換發雙語版兒童手冊之管道。

PO-65

停車管理實作客製化：以中部某家醫院為例

陳羿濤¹ 駱榮問² 蘇文凱² 張元瀚³
古珮綾⁴ 何婉綺²

¹仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院復健科

²國立臺中科技大學資訊管理系

³國立中興大學資訊管理系

⁴仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院教學研究部

背景：在全民健保普及、醫療照護漸趨完善的時代下，醫院的醫療品質漸漸地不再是民眾於就醫時的唯一考量，取而代之的是更多附加價值；其次，國人外出採自行開車的比例是偏高的，然而，許多駕駛人都曾經發生要取車卻找不到車子的窘境，除了浪費大量時間外，所延伸出的停車糾紛事件也時有所聞，因此，良善的停車管理亦是醫院所需重視的議題。

目的：以GPS定位系統的概念設計出APP來服務院內車主，使其更方便找尋自己的愛車，並進一步提升醫院的整體形象。

方法：採用Windows作業系統開發，使用HTML進行網頁設計、CSS做美術編輯、JavaScript動態發展，並使用PHP為後端程式開發語言，資料取得和操作使用Json格式；其次，採取問卷調查來瞭解車主在使用停車管理APP系統後，是否對醫院整體形象有所影響。

結果：除了成功開發出專屬個案醫院停車管理系統並已確實執行外，透過509份有效的問卷分析得知(有效回收率92.55%)，民眾使用該系統後，對於醫院口碑($\beta=.19, p<.01$)、醫院服務品質($\beta=.36, p<.001$)、醫院服務滿意度($\beta=.39, p<.001$)、醫院形象($\beta=.22, p<.01$)等皆有顯著的正向影響。

結論：唯有瞭解來到院內的車主其內心真正需求並持續修正，才能打造專屬院內的停車管理系統，並進一步為醫院帶來正面能量；另外，冀盼本研究此次成功經驗能分享至各大醫院，以便讓更多車主可以因便利而使生活更美麗。

PO-66

Epidemiology of Sepsis in Children—A Nationwide Cohort Study

Meng-tse Lee¹, Wan-Chien Lee¹, Lorenzo Porta², Chia-Hung Yo³, Sze-Da Chen^{4,5,6}, Chien-Chang Lee¹

¹ Department of Emergency Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan

² Dipartimento di scienze Biomediche e Cliniche, Ospedale “L. Sacco”, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

³ Department of Emergency Medicine, Far Eastern Memorial Hospital, New Taipei City, Taiwan

⁴ Department of Pediatrics, National Taiwan University Hospital Yun-Lin Branch

⁵ Department of Pediatrics, National Taiwan University and College of Medicine

⁶ Graduate Institute of Toxicology, College of Medicine, National Taiwan University

Background: Although severe sepsis constitutes an important burden for children, large-scale epidemiologic studies on pediatric sepsis, especially in Asian countries, are limited. We aimed to investigate the trend of sepsis incidence, major source of infections, and outcome at the population level.

Methods: We used the entire 23 million health insurance claims data of Taiwan to identify pediatric sepsis patients. Sepsis was identified by ICD-9-CM codes for both infection and organ dysfunction. We analyzed the trend of incidence, mortality, and source of infection in three age groups: infant (28 days to 1 year), child (1 year to 9 years), and adolescent (10 to 18 years).

Results: From 2002 to 2012, we identified 38,582 pediatric sepsis patients, of which 21.3% were infants, 52.8% were children, and 25.8% were adolescents. The incidence of sepsis was 336.4 cases per 100,000 population in infants, 3.3 times higher than in children (101.5/100,000 cases), and 7.3 times higher than in adolescents (46.2/100,000 cases). While sepsis incidence decreased from 598.0 to 336.4 cases per 100,000 in the

infant population, it remained relatively unchanged in children and adolescents. However, for 90-day mortality, there were significant decreases in all three pediatric age groups (absolute decrease of 5.0% for infants, 3.7% for children, and 14.4% for the adolescents). In the infant population, we observed a decrease in the incidence of lower respiratory tract infections, while the incidence of urinary tract infections remained unchanged.

Conclusion: The Incidence and mortality of sepsis among pediatric patients have decreased substantially between 2002 and 2012, especially among infants. The widespread use of Haemophilus *Influenzae* and pneumococcal vaccines in infants could be a possible explanation.

PO-67

高雄市登革熱病媒監測效益評估

張秋文^{1,2} 陳薇婷¹ 潘紹穎² 黃志中²

¹高雄市登革熱研究中心

²高雄市政府衛生局

背景：高雄市歷經2014及2015年兩次登革熱大流行，清除孳生源及掌握病媒蚊密度仍是刻不容緩的工作，因此透過例行性病媒蚊密度調查、雨後48小時七大列管場域複查及高風險場域定期查核，長期監測及掌握病媒蚊密度。

目標：透過病媒監測，了解病媒指數與氣溫、雨量之間關係，及時監測並降低病媒密度，以減少病毒於社區傳播之風險。

方法：本研究為描述性研究，利用疾病管制處病媒密度表及中央氣象局網站收集2014至2016年病媒監測、氣溫及雨量數據，分析前3年高雄市各月份氣溫及雨量及各項病媒蚊指數之相關性，並比較2016年4月孳清評值團針對緊急防治後之區域進行複查工作後，病媒指數之差異。

結果：分析各項蚊媒指數與氣溫、雨量之相關得知，2014年各項蚊媒指數與氣溫呈現正相關(p<0.05)，2015年除容器指數與雨量未有顯著相關

($p>0.05$)外，其餘各項蚊媒指數與氣溫、雨量亦呈現正相關($p<0.05$)，2016年則是容器指數與氣溫、雨量呈現正相關($p<0.05$)；另，2016年4月孳清評值團介入，進行2016年4至12月及2014、2015年同期比較，發現布氏、住宅及容器指數逐年下降，而成蟲及幼蟲指數則以2015年為最低。

結論：長期監測病媒指數，並加入氣溫及雨量做為預警指標，可有助於預防性的防疫行動及時介入，以降低登革熱流行風險。

PO-68

高齡城鄉交通活動與活躍老化關係之探討

陳秉立¹ 閻永祺² 孔憲法²

¹金門大學

²成功大學

背景：高齡化是國內面臨的重要課題。國內自1993年起，正式進入高齡化社會，2025年將進入超高齡社會。高齡化人口增加，不僅會導致勞動力與稅收減少，社會支出大幅增加的問題；另外，亦影響高齡者生理、心理、家庭關係、社會關係、就業、生活安排等。

目標：了解高齡者活躍老化程度與交通活動之關係。

方法：本研究範圍包括新北市、臺中市、臺南市、臺東縣、雲林縣、澎湖縣、基隆市、新竹市及嘉義市等9個行政區，並採用電訪抽樣與問卷進行調查。

結果：

1. 活動運動是高齡者最重要的活動旅次，購物採買屬於活動旅次高但活動量低，探親訪友屬於旅次與活動量皆有一定程度，社會參與在旅次與活動量上皆有成長空間，以上活動主要使用運具為步行與摩托車。
2. 活動與運動對活躍老化值增加最多，其次是工作賺錢及購物採買。都市/非都市對活躍老化有顯著影響，當納入活動類型與人口變項，其影響逐漸抵銷。

3. 男性的活躍老化狀況顯著較女性高；隨著年齡增加，活躍老化狀況值顯著顯著降低。

結論：

1. 活動運動與社會參與對活躍老化有顯著貢獻，其中社會參與的活動次數仍有成長空間。
2. 活躍老化程度受都市/非都市地區、活動類型、性別、年齡、疾病狀況、移動能力等因素之影響。

PO-69

探討腦中風病人急性後期照護短期醫療費用及醫療結果

葉宇柔¹ 王重元² 蔡宗育³ 許弘毅¹

¹高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系研究所

²屏東基督教醫院復健科

³高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健部

背景及目的：腦中風急性後期照護(PAC)是近年政府非常重視的試辦計畫。本研究目的為探討論日計酬制PAC病人短期醫療費用變化及短期健康相關生活品質之改善情形。

方法：此研究第一次評估時間點為實施PAC前、第二次為實施後第6周，而病人整體功能狀態、日常生活、吞嚥、進食、營養是本研究依變項，相關影響因子將由病歷審查獲得。本研究利用線性迴歸分析探討影響健康相關生活品質之重要影響因子。

結果：本研究發現各量表的初評成績皆為影響結案最大的因素，而在MRS、BI、FOIS量表中結案分數與中風類型呈顯著相關，又出血性腦中風病人結案時生活品質較梗塞性為差。另外，PAC組在短期醫療結果及生活品質方面都較Non-PAC組好且整體費用呈現顯著性的減少。

結論：與目前的腦中風復健系統相比，PAC縮短了病患的住院天數，同時提高了整體的生活品質，故PAC被認為是治療中風並節省醫療費用的有效策略。

PO-70

探討醫師屬性與門診醫療利用之相關分析

蔡惠婷¹ 黃偉堯²

¹長榮大學醫務管理學系碩士班

²長榮大學醫務管理學系暨碩士班

背景：醫師在病患照護過程中，具有疾病治療決策的功能，並身兼溝通之重任，因此醫師屬性在醫療服務提供上扮演重要的角色。

目的：探討醫師屬性與門診醫療利用的關係。

方法：本研究為橫斷式研究，以中央研究院人社中心調查研究專題中心「學術調查研究資料庫」提供之鍾國彪(2001)全民健保後醫師與病人關係及醫療糾紛之評估研究(E88095)之收案問卷 據為資料來源。有效問卷樣本數為203份；以1999年台北縣及台北市醫師公會所提供之內、外、婦、兒四科醫師為收案對象。依變項為門診醫療利用：醫師每週門診看診人次；自變項為醫師屬性：醫師性別、醫師年齡、執業縣市、執業科別、執業機構層級別與醫師資歷；控制變項為每週門診看診小時數、一週門診看診次數及每診次看診人數。進行複迴歸分析。

結果：醫師屬性與每週門診看診人次顯著相關者如下：外科較內科少($\beta = -0.08, p < 0.05$)；醫學中心與基層診所較地區醫院少($\beta = -0.12, p < 0.05$ ； $\beta = -0.19, p < 0.05$)；醫師資歷越深則醫療利用越多($\beta = 0.18, p < 0.05$)，其餘醫師屬性如性別、年齡、執業縣市則未呈現顯著相關。

結論：在醫療服務提供上，醫師屬性之執業科別、執業機構層級別、醫師資歷與門診醫療利用呈現顯著相關。

PO-71

轉移性大腸直腸癌病患以UGT1A1基因多型性作為Irinotecan劑量提高前瞻性分析與生活品質之研究

朱彥荳¹ 王照元² 蔡祥麟² 曾斐琪²

陳依琳¹ 許弘毅¹

¹高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

²高雄醫學大學附設中和紀念醫院大腸直腸外科

背景：臺灣大腸癌發生率全球第一，而轉移性大腸直腸癌病患五年存活率剩5-7%。Irinotecan是近年來較新的化療藥物，UGT1A1基因多型性會影響病患接受Irinotecan治療情形。

目標：探討轉移性大腸直腸癌使用Irinotecan劑量不同，其健康相關生活品質之改變趨勢與重要預測因子。

方法：針對南部某醫學中心2015年10月至2017年3月間98位接受Irinotecan治療轉移性大腸直腸癌病患為研究樣本，病患依照醫療特性分為標準劑量(180mg/m²)及加強劑量(先施打180mg/m²經過兩個Cycles後以原劑量之15%調高)兩組進行追蹤，時間點分為治療前、治療後三個月及六個月。利用SF-36、FACT-C、EQ-5D-3L與貝克焦慮量表(BDI)以及貝克憂鬱量表(BAI)，評估病患健康相關生活品質。

結果：兩組病人在SF-36、FACT-C、EQ-5D-3L三個評估時間點皆沒有達顯著差異，顯示病患不會因為藥物劑量加強與否，進而影響其健康相關生活品質。再者，兩組病患在BAI與BDI最差為治療後三個月，治療後六個月則維持穩定。最後，研究結果發現治療前健康相關生活品質分數、BMI以及年齡為病患治療後生活品質之重要預測因子(P<0.05)。

結論：本研究發現相對於標準劑量組，加強劑量組對於轉移性大腸直腸癌病患治療後生活品質並無顯著差異。轉移性大腸直腸癌病患應即早接受治療，並依照其基因多型性給予個人化的治療，以提高其治療後健康相關生活品質。

PO-72

永續的理念：公平、穩定與社會連帶

葉明叡

Department of Health Policy and Management, Emory University

背景：自從1987年世界環境與發展委員會發表報告Our Common Future以來，永續發展(sustainable development)或永續性(sustainability)概念逐漸進入公共議程。在跨國及各國制度中，各種宣言、法律及政策紛紛對永續性加以琢磨；在民間社會，永續性也成為社會運動與非政府組織動員的主要訴求之一。

目標：透過分析相關報告、文獻，探討永續性概念在不同發展階段的內涵演變，以及其中蘊含的規範性理念(idea)。

結果：永續性概念除了普遍熟知的「確保未來世代能享有不比現在世代差的生活水準與可用資源」之外，還至少蘊含有三種理念。第一，永續性要求跨世代(inter-)與同世代(intra-generational)的公平(equity)，其中後者較常受到忽略；第二，永續性要求社會與政治制度的穩定性(stability)，而穩定性則需要人們對於正義的某種情感；第三，永續性要求社群成員之間共享社會連帶(solidarity)，一方面確認負有確保永續的道德義務的社群範圍(scope)，另一方面亦作為支撐前兩項理念實踐的背景條件。本文試以台灣健保制度為例說明，不僅是確保財務永續性(financial sustainability)，真正永續的公共政策也必須滿足上述三種規範性理念的要求；追求永續不僅是政府的行政與民主課責，也是政治共同體成員負有的道德義務。

結論：永續的理念幫助我們釐清當前世代的道德義務；規範的思考也能促使公共衛生更加貼近共同體，成為公共的科學。

PO-73

中老年人多重慢性疾病與自覺健康狀況關聯之探討

鄭建濤¹ 梁容方² 張慈桂¹

¹ 慈濟大學公共衛生學系

² 臺灣大學健康政策與管理研究所

目標：世界各地人口逐漸老化，全球60歲以上老年人口於2013年達11.7%，台灣60歲以上的人口分佈於2016年九月底已高達19.6%。隨著人口老化，慢性疾病增加並對民眾健康有所威脅，尤其是多重慢性疾病的罹患。本研究目的在於探討多重慢性疾病與自覺健康狀況之間的關聯。

方法：本研究使用「台灣第三次的國民營養健康狀況變遷調查」，針對45歲以上之民眾進行探討。納入人口學變項、抽菸行為、嚼檳榔行為、飲酒行為、運動情形、肥胖情形等變項、探討慢性疾病種類、組合與自覺健康狀況之間的關聯。

結果：在九項常見慢性疾病中，高血壓(34.81%)患病比率為其中最高，在兩項慢性疾病組合中以高血壓與心臟病者(7.49%)比率最高。複邏輯迴歸結果顯示慢性疾病種類及組合對民眾自覺健康狀況較差有顯著影響，其中罹患中風(OR=2.60)自覺健康情形最差，而在兩項慢性疾病中以罹患中風與關節炎(OR=13.36)自覺健康情形最不理想。

結論：慢性疾病種類顯著影響自覺健康狀況，在單項疾病中，以中風的影響最大，瞭解慢性疾病組合對民眾健康影響狀況，提升慢性疾病的自我照顧，有助於增進中老年人健康生活品質。

PO-74

愉悅性活動量表中文版於長照機構住民之信效度初探

何清治¹ 李美文² 程一雄³ 李淑芬¹
洪錦墩² 梁峻豪⁴

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系助理教授

²中臺科技大學醫療暨健康產業管理系副教授

³臺中教育大學體育學系教授

⁴中臺科技大學醫療暨健康產業管理系碩士班

背景：長照機構住民普遍是老年人及失能住民，健康狀態逐漸衰退，人際疏離產生空虛和寂寞，易造成心理疾病如憂鬱症等，而愉悅性活動(pleasant events)可幫助住民改善健康效益。

目標：發展愉悅性活動量表-護理之家中文版(Pleasant Events Schedule - Nursing Home, PES - NH)，並驗證其應用於臺灣長照機構住民之信度與效度。

方法：本研究以中部地區一家長照機構40位非失智住民為對象，參考Meeks(2008)等人所編製愉悅性活動量表-護理之家英文版，為克服跨文化差異，保持原量表的效度，採用反覆性翻譯，並延請國內專家學者依研究目的進行內容效度。本研究問卷還包括住民基本資料、簡易心智狀態問卷調查表(SPMSQ)、日常生活動作(Activities of Daily Living-ADL)、老人憂鬱量表(Geriatric Depression Scale-GDS)和生活品質量表(Quality of life-QoL)。使用SPSS 18.0版統計軟體進行再測信度、同時效度以及描述性與內在一致性分析。

結果：PES - NH涵蓋長照機構住民每日生活活動，共計31項，再測信度良好。住民愉悅性活動參與程度次數愈多，顯示其生活品質愈好，而且有較好的正向情緒，進而減低憂鬱傾向。

結論：本研究提供長照機構良好計畫性愉悅活動的行為介入與良好信效度的量表，可以適度改善住民的憂鬱情況，並能正向情緒面對每日日常活動，以提升其生活品質。

關鍵字：愉悅性活動量表-護理之家(Pleasant Events Schedule - Nursing Home) 長照機構 住民 信效度

PO-75

擴大對象A型肝炎疫苗完成期程接種率分析

程珮鳳 黃元璋

奇美醫療財團法人奇美醫院藥劑部

背景：疾管署發現A型肝炎擴大之原因，以感染HIV或其它性傳染病患者為主。因此公告上述對象，於2016年10月1日起至2017年12月31日止，由公費提供一劑A型肝炎疫苗。若患者為初次接種，需衛教預約患者於6個月後自費接種第2劑A型肝炎疫苗，依接種期程完成兩次接種者，產生免疫力可維持20年以上。

目標：分析擴大對象接種A型肝炎公費疫苗，衛教後再回診自費接種的人數比率，供有關單位參考。

方法：資料來源為某醫學中心的門診醫令檔，期間為2016.10.01至2016.12.31的A型肝炎公費疫苗處方，分析用藥理由、患者年齡、性別及檢視病歷6個月後再回診完成自費接種第2劑A型肝炎疫苗的比率。

結果：共76位患者納入分析，在性別方面，男性75位，女性1位，皆為初次接種。此76位用藥理由皆為HIV感染者之A型肝炎預防。患者平均年齡為29.5歲。此76位皆有定期回診，但只有39位完成自費接種第2劑A型肝炎疫苗，依接種期程完成兩次接種者比率為51.3%。

結論：為避免男男間性行為導致A型肝炎擴散，接種A型肝炎疫苗是最有效方式，但仍有半數之個案無按預約回診自費施打第二劑，值得院內感控單位及疾管局強化衛教及定期追蹤。

PO-76

自閉症家屬自助團體之居家服務成效初探

劉慧俐 宗念華 方麗珍

¹高雄醫學大學醫學社會學與社會工作

²社團法人高雄市自閉症協進會

³高雄市政府社會局 身心障礙福利科

本研究目的乃在探討自閉症居家服務的人口特徵、工作項目、供給面統計、服務需求成效和滿意度現況。針對高雄地區自閉症家屬自助團體歷年居家服務，採取檔案調查法，分析99-105年居家服務資料，獲得有效問卷210份。研究結果顯示：1.人口特徵：每年約服務29-37人，平均約每人每月3-4次，每次服務2-8小時不等，個案男女性比例約5:1，35%為成人，其餘65%為青少年或學齡前學童。2.服務員狀況：居服員以自閉症家屬為主，並徵選具備「自閉症照顧服務員證」、「臨時暨短期照護服務訓練證」、「教師助理員」、「丙級照顧服務員證」，高中職畢業，平均月工作時數介於121~200小時之間，服務年資1~7年。3.工作項目：個案失能輕中重程度分別為9:25:3，「家務處理及日常生活訓練」約占60%；「照顧服務」則是約40%。4.工作滿意度：無論在申請服務服務內容與服務態度皆達80%以上的滿意度的。藉由本研究結果，希望做為未來改善自閉症居家照顧服務開結案工作指標，新舊案收案模式，自助團體與身障居家服務差異，長照2.0推動之參考依據，進而達成供需雙贏之照顧服務目標。

PO-77

長照機構員工與顧客間關係品質對員工工作滿意度以及員工生產力影響之探討

翁瑞宏¹ 鄭采容² 王俐絢³ 蔡惠鞠⁴ 吳宗晉⁵

¹ 國立金門大學長期照護學系教授

² 中國醫藥大學醫務管理學研究所

³ 財團法人樹河社會福利基金會附設悠然山莊安養中心

⁴ 財團法人樹河社會福利基金會附設悠然山莊安養中心督導

⁵ 台南市立醫院管理部專員

背景：長期照護是個勞務密集的產業，而現今我國政府推動長照2.0試辦計畫，照護人力供不應求，機構人員工作壓力大，對照護工作造成不滿意，導致員工離職率偏高，因此要設法提升員工工作滿意度以及提高員工生產力來彌補員工人力短缺在工作上所造成的衝擊。此外員工與顧客若能建立良好的關係品質，有助於提升員工工作滿意度以及員工生產力，但過去甚少研究以員工與顧客間關係觀點來探討對員工工作滿意度與員工生產力的影響，長照領域內亦沒有相關研究。

目的：探討長照機構員工與顧客間關係品質對員工工作滿意度及員工生產力的影響。

方法：以南部長照機構員工為對象，採用量性問卷方式發放，共計發出158份，有效為145份。問卷經信效度分析後，再以描述性分析及雙變項數分析進行資料分析。

結果：長照機構員工與顧客間關係品質對員工工作滿意度、員工生產力皆呈高度正相關，r值依序為：0.79、0.78。而人口學變項中，僅教育程度、婚姻狀態、年齡、服務年資對員工工作滿意度有顯著影響；對員工生產力皆無顯著影響。

結論：長照機構員工與顧客間關係品質確實會對工作滿意度與工作生產力產生顯著正向影響，建議應積極強化長照機構員工與顧客間關係，尤其是在對住民的解說與服務態度方面改善。

誌謝：本研究感謝科技部專題計畫經費補助，計畫編號：MOST 105-2410-H-507-008。

PO-78

探討「癌症醫療品質提升計畫」對醫療提供者與
婦女的乳癌及子宮頸癌篩檢之相關影響：焦點訪
談質性研究

康雅婷 謝慧敏

高雄醫學大學公共衛生學系

背景：乳癌和子宮頸癌等婦女癌症可以透過定期篩檢降低發生率與死亡率。因此，為提高民眾癌症篩檢率，國民健康署在2010年開始實施擴大民眾癌症篩檢與實施「癌症醫療品質提升計畫」補助醫療提供者端提供的癌症篩檢服務，但相較歐美等國家，婦癌篩檢比率仍然有很大的落差。

目的：本研究利用質性訪談研究方法，深入瞭解探討醫療提供者與婦女對於國民健康署實施婦癌篩檢政策計畫的看法，以及影響癌症篩檢服務成效的缺口。

方法：本研究針對一家醫學中心及兩家區域醫院的醫療提供者(共16位)和到院民眾(共17位)進行八場質性焦點團體訪談。訪談資料整理逐字稿後，利用Atlas.ti 5.0 version 進行內容分析法和主題的歸納。

結果：本研究結果發現民眾是否進行癌症篩檢行為會受到民眾端的個人因素、醫療提供者端及政策端的因素所影響。本研究從受訪者提供的訪談資料中挖掘影響癌症篩檢推廣的整個過程之成效缺口，並且建立缺口模式架構，包括政府推廣癌篩缺口、政府經費補助醫院缺口、醫院內部員工獎勵缺口、醫院員工推廣癌篩障礙、總結影響癌篩成效的缺口等。

結論：本研究針對影響婦女接受婦癌篩檢的因素和癌篩服務缺口提出相關建議，希望提供政府與醫療提供者未來在癌症篩檢推廣策略擬定之參考。

PO-79

論質計酬支付對於糖尿病照護城鄉差距之影響

李耿德 董鈺琪 周盈邑

台灣大學健康政策與管理研究所

背景：為使我國糖尿病照護結果提升我國於2001年推動「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案」，期許能為糖尿病病患獲得持續且完整的照護。目前國內針對該方案之研究，較少探討對於照護利用及照護結果之影響，是否因城鄉不同而有不同。

目標：探討「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案」的推動，是否因為城鄉差距的存在，因方案的介入而有不同的照護利用及結果。

方法：本研究透過全民健康保險研究資料庫百萬歸入檔進行資料分析，以2005年之糖尿病患者為研究對象。使用傾向分數加權法、差異中的差異分析法以及差異中的差異中的差異分析法，探討糖尿病論質計酬計畫實施前後，對於不同城鄉，其糖尿病相關照護利用及結果之影響。

結果：在糖尿病論質計酬方案推行以後在參與論質計酬方案的糖尿病患者其檢驗/檢查次數顯著增加，糖尿病相關醫療費用顯著減少，糖尿病相關門診就診次數顯著減少；居住在鄉村地區的糖尿病個案其糖尿病相關可避免住院次數相較於居住都市顯著降低。

結論：論質計酬方案推行後，在糖尿病照護利用面、結果面，有改善成效；居住鄉村較低的糖尿病患者可避免住院次數。

PO-80

台北市健康城市新指標之建構研究

許怡平¹ 胡益進²¹台北市文山區健康服務中心²國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：台北市政府衛生局於2016年整合健康、安全及高齡友善等議題，推動使台北市成為國際健康城市。其整合方式及指標建立原則是經由跨局處工作小組，參考國際與台灣健康城市指標，並依各局處權責於工作小組討論，故其指標多是受限於各局處的年度工作計畫範疇。

目標：建構「台北市健康城市新指標」及其內涵。

方法：本研究採用德懷術研究法(Delphi Method)及分析層級程序法(Analytic Hierarchy Process, AHP)，以世界衛生組織32項健康城市評估指標為基礎，在22位相關領域專長的專家協助下，完成三回合德懷術問卷調查，建構具共識性的台北市健康城市新指標。並經由分析層級程序法建構各指標構面之相對權重及序位。

結果：本研究建構之「台北市健康城市新指標」包含七大構面(共65項指標)，依序為：健康指標(7項)、健康服務指標(12項)、環境指標(15項)、社會經濟指標(9項)、高齡友善指標(10項)、安全社區指(8項)標、教育文化指標(4項)。七大構面間之相對權重值，依重要性排序第一位為健康指標(27.0%)，餘依序為環境指標(24.4%)、安全社區指標(13.1%)、健康服務指標(11.7%)、社會經濟指標(9.6%)、高齡友善指標(8.4%)、教育文化指標(5.7%)。

結論：指標構面之相對權重及指標內涵可作為台北市政府規劃健康城市及城市發展方向之參考。

PO-81

急重症病情告知溝通技巧訓練之成效-分享模式(SHARE Model)應用

鄭雅蕙^{1,2} 陳芬如¹ 劉博銘² 陳志弘²黃英彥² 龔嘉德²¹義守大學醫務管理學系研究所²高雄長庚紀念醫院

背景：病情告知是臨床醫師所需具備的臨床核心技能之一，若缺乏相關病情告知的訓練，除了影響治療效果外，更容易引發可避免的醫療爭議。分享模式(SHARE model)為自日本引進癌症病情告知溝通技巧訓練的標準化模式，主要包含四個重要議題：設定支持性的環境、壞消息的傳達方式、附加的資訊、與保證與情緒支持。

目標：以分享模式評估西醫師(PGY)壞消息病情告知訓練成效。

方法：依據SHARE model四個議題規劃評估表共15題項，評估表經專家評估後具專家效度(CVI=0.8)，研究對象為西醫師(PGY)共39名，研究採單組前後測設計，利用OSCE(客觀結構式臨床測驗)評估參與者對急重症病情告知能力改善情形。

結果：以相依樣本t檢定比較訓練前後差異，四個議題效果皆呈顯著差異，支持性環境($t=-20.89$, $p<0.001$)、壞消息的傳達方式($t=-31.85$, $p<0.001$)、附加的資訊($t=-16.55$, $p<0.001$)、與保證與情緒支持($t=25.45$, $p<0.001$)，在急重症病情告知整體表現能力的前後測比較上，發現統計上的顯著差異($t=-13.71$, $p<0.001$)。

結論：以SHARE Model為核心的標準化病情告知架構溝通技巧訓練能明顯提升學員短期間訓練對急重症病情告知能力，研究結果建議可應用SHARE model於急重症病情告知，並可加強急重症病情告知時重視四個重要議題的體現，以確保病情告知的效果。

PO-82

頭頸癌病人放射治療品質影響因素之研究

林佩蓉¹ 馬震中² 葉世安¹ 郭光明²¹義大醫療財團法人義大醫院 放射腫瘤科²義守大學醫務管理學系

背景：放射治療產生之治療副作用，反映著治療品質之好壞，進而影響病人後續生活品質。

目標：本研究目的為探討人口學、疾病與放射治療相關因素對於頭頸癌放射治療品質之影響。

方法：本研究採回溯性研究設計，以病歷回顧方式收集資料，研究對象為2013年1月1日至2015年12月31日至台灣南部某區域教學醫院就診並接受放射線治療之頭頸癌病人，總計共606名；並經義大醫院人體試驗倫理委員會核准執行。資料分析使用描述性統計、卡方檢定及多元羅吉斯回歸，找出影響放射治療品質在口腔、皮膚治療副作用反應之影響因子。

結果：男性546人(90.1%)，女性60人(占9.9%)，平均年齡54.0歲，卡方檢定結果以性別、癌症部位、合併化學治療、治療整體劑量、治療次數及治療計畫模式與頭頸癌放射治療(皮膚)反應具有統計上顯著差異；年齡、癌症部位、腫瘤期數、癌症期數、治療計畫模式、治療前影像驗證技術及治療固定方式與頭頸癌放射治療(口腔)反應具有統計上顯著差異。多元羅吉斯迴歸分析結果以治療次數、治療固定方式為頭頸癌放射治療(皮膚)呈現輕微或嚴重反應之預測因素；年齡、身體質量指數為頭頸癌放射治療(口腔)呈現輕微反應之預測因素，癌症部位為頭頸癌放射治療(口腔)呈現輕微或嚴重反應之預測因素。

結論：本研究結果有多項因素呈現出頭頸癌放射治療皮膚及口腔輕微或嚴重反應，尤其是治療固定方式可供臨床醫師擬定癌症治療計畫時之重要參考。另外結果亦增進醫療照護人員對副作用反應之瞭解及治療期間對病人副作用反應之關注，能即時給予適當醫療照護處置，以降低副作用反應程度並提升病人的放射治療品質。

PO-83

台灣地區醫療人員健康識能調查

張美娟¹ 王英偉² 魏米秀³ 謝至鏗⁴ 尤瑞鴻⁵¹慈濟科技大學護理系²衛生福利部國民健康署³慈濟大學傳播系⁴花蓮慈濟醫院⁵慈濟大學公共衛生學系

背景：健康識能不足明顯限制健康資訊的有效散佈和理解，造成不良健康結果與健康服務的使用。醫療人員有責任排除民眾健康識能的阻礙，協助民眾充分獲取、理解、判斷健康訊息，以進行健康決策及健康行動。

目的：調查醫療人員的健康識能，提供健康識能實務推動的參考。

方法：為橫斷性調查，針對全國健康促進醫院，依醫療人員類別進行配額抽樣調查。樣本共1,100名。以自擬的自填式醫療人員健康識能問卷為工具，分為：提供訊息技巧、確保訊息傳遞、確保訊息理解、確保訊息正確、確保訊息應用與健康識能態度六個向度。統計方法以平均值、標準差、單因子變異數分析描述與比較健康識能的差異。

結果：醫療人員健康識能以健康識能態度得分最高，平均值 $3.50 \pm .46$ 。確保訊息應用得分最低，平均 $3.13 \pm .66$ 。不同分級的醫療機構，醫療人員健康識能總分具差異($F=3.31, p<.05$)，事後比較呈現衛生所及基層醫療單位高於區域醫院與地區醫院。醫師在確保訊息正確的得分高於護理師與其他醫事人員($F=5.51, p<.01$)。參加過健康識能教育訓練的醫療人員，各項健康識能技能皆比未參加者高(Welch/ $F=4.13-12.87$)。

結論：醫療人員自訴健康識能普遍佳；教育訓練時數多，醫療人員健康識能高。研究結果可提供推動健康識能實務之參考。

PO-84

病人對醫療機構意見反應服務之滿意度探討

吳泰進¹ 范勝雄¹ 林孟宏¹ 吳宜樺²
謝惠娟¹ 郭子豪¹

¹ 長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院

² 衛生福利部臺南醫院

背景：近年來國內醫療水平持續進步，民眾對醫療院所的抱怨及醫療糾紛卻逐漸增加，對醫療服務品質的期望也越高。

目標：本研究針對意見反應族群進行滿意度調查，追蹤並了解民眾對意見處理時效及回應內容之感受，藉以改善國內醫療環境目前持續緊張的醫病關係。

方法：本研究以醫院意見反應者為主要調查對象，郵寄滿意度問卷並以廣告回信方式回收。問卷內容包括基本資料、服務態度、適切回應需求、回覆時效、滿意程度、願意再提供寶貴意見、願意改變原先對醫院的不滿、願意推薦他人就醫、其他建議等。

結果：本研究總共發放489份問卷，有效回收共157份，有效回收率為32.1%。結果分析顯示，整體服務滿意度為91.8%，96.8%的反應者願意再提供寶貴意見，而經由反應部門人員的處理後，79.0%的反應者會改變原先對醫院的不滿。另針對負向反應者部分進一步分析，服務滿意度平均值為87.9%，85.7%的反應者願意再提供寶貴意見，57.1%改變原先對醫院的不滿，同時100%願意推薦他人就醫。

結論：透過意見反應服務滿意度調查，能正確掌握抱怨的關鍵點，進一步化危機為轉機，有效改善醫病關係，避免演變為醫療糾紛，讓抱怨的病人及家屬轉化為醫院最忠誠的病人，真正達到以病人為中心之優質化醫療服務。

PO-85

運用健康信念模式探討社區民眾參與大腸直腸癌糞便潛血檢查行為意圖之研究

黃詩淇 張晏菱 歐佳齡 謝明玉

臺北市信義區健康服務中心

背景：根據世界衛生組織(WHO)統計約有69.4萬人死於大腸直腸癌(WHO, 2015)。衛生福利部國民健康署衛生統計資料顯示大腸直腸癌發生率位居第2位，死亡率排名第3位(國健署, 2015)，顯示大腸直腸癌已是全球關注的重要疾病。

目標：瞭解社區民眾之健康信念、自我效能、行動線索、採取大腸直腸癌糞便潛血檢查(以下簡稱FOBT)行為意圖的情形，以期在公共衛生政策執行上能提升篩檢率。

方法：以健康信念模式探討社區民眾參與FOBT行為意圖及相關因素研究，對象為臺北市信義區50~75歲之民眾，採立意取樣，以自填問卷調查方式，進行描述性與推論性統計資料分析。

結果：共計296人完成自填問卷調查，在社區民眾之自覺罹患性、自覺嚴重性、行動利益、自我效能、行動線索與FOBT行為意圖呈顯著正相關；而行動障礙與行為意圖呈顯著負相關。

結論：本研究顯示民眾對FOBT行動利益及自我效能較高者，對採取FOBT行為意圖較高，因此衛生醫療單位於社區辦理癌症篩檢活動時，可藉由提升FOBT行動利益強化誘因，給予民眾正向性鼓勵及良好的訊息傳達方式，避免質疑民眾為何多年未參加篩檢，以提升其篩檢意願。

PO-86

老化知識及對老人態度對醫院員工從事高齡者相關工作意願的初探

潘寶密¹ 梁亞文²

¹埔里醫療財團法人埔里基督教醫院資材室

²國立臺中科技大學老人服務事業管理系

背景：高齡人口及其衍生的醫療服務需求更勝以往，然醫院工作人員的老化知識、及對老人態度是否正向，鮮見探討。

目標：本研究調查醫院員工的老化知識及對老人態度，並探討老化知識及對老人態度對醫院員工未來從事高齡者相關工作意願的影響。

方法：本研究為一橫斷性研究，以在醫院服務滿三個月以上之醫事人員、照服員及行政人員進行普查，資料收集時間為2016年8月15日至2016年9月15日。研究工具為「醫院工作人員老化知識與對老人態度量表」，包括受訪者之老化知識、對高齡者態度及社會人口屬性。統計方法包含描述性統計及邏輯斯迴歸分析。

結果：受訪者整體老化知識平均分數為11.90分(SD=2.82)，對老人態度總分平均分數為133.69分(SD=15.20)。邏輯斯迴歸結果顯示，有志工經驗者(OR=2.827, 95% CI=1.332-6.001)、扶養人中有65歲以上者(OR=1.686, 95% CI=1.075-2.646)、接受過相關教育訓練者(OR=2.817, 95% CI=1.339-5.925)、有家人支持者(OR=10.741, 95% CI=5.022-22.973)、高老化知識者(OR=2.235, 95% CI=1.030-4.851)，顯著影響醫院員工未來從事高齡者相關工作的意願。

結論：研究結果顯示老化知識影響醫院員工未來從事與高齡者相關工作的意願，面對超高齡化社會的來臨，醫院面對的高齡就醫者將更多，可加強員工老化知識、提升對老人的正向態度。

PO-87

導入精實管理模式及人因工程優化全民健康保險申報作業

吳泰進¹ 范勝雄¹ 吳宜樺² 陳怡靜³

蘇翠蓉³ 駱靜蘭³ 趙健宏³ 陳明志¹

¹長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院

²衛生福利部臺南醫院

³長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院

背景：近年來國內醫療院所多已採用電子病歷，有效提升病人就醫便利性及安全性；然而既往全民健保申報作業使用紙本資料送審模式，無論於人力、作業時間及耗用資源均為甚鉅。

目標：藉由整合健保署推廣全民健康保險申報數位化政策，導入精實管理思維建構電子申報系統，提升作業成效。

方法：於既有人力資源與設備下建構電子申報系統整合管理、審查、勾稽及傳輸等功能，並且導入人因工程概念，規劃友善使用介面與一鍵批次上傳資料等功能，強化人員使用便利性，更提升作業效能與效率。

結果：以電子申報系統取代既往紙本申報模式後，可減少搬運、列印作業所耗費時間，並減少用紙，以申報作業中必須檢附最多資料種類最多之牙醫門診為例，達到完全免除檢附實體X光片並減少高達93.75%申報用紙。每年推估體系內所有院區門診申報作業共可減少使用紙張重量約7,936公斤，估算每年可節省紙張成本、列印成本及人事成本總計約2,170,492元；不僅提升申報作業之經營管理成效，推估每年更減少排放二氧化碳約12,238公斤。

結論：將健保申報作業導入精實管理進行數位化之發展，可落實節能減碳政策成為綠能智慧醫院，並提升作業人員及管理者的滿意度，達成提升效益、降低成本、創造價值的三贏局面。

PO-88

成人酒後外傷與創傷嚴重度及醫療費用支出之關聯性

彭淑惠

高雄長庚醫院整形外科專科護理師

研究目的：因此我們想藉由這個研究，試圖去找出成人酒後外傷與創傷嚴重度及醫療費用支出之關聯性，提供客觀之證據，以建立更完備的治療參考。

研究方法：此回溯性研究，將調閱了南部某醫學中心外傷科的病歷紀錄及外傷登錄之資料，病歷調閱的時間由2009年01月01日至2014年12月31日止，納入研究的條件是20至65歲成年病患因外傷至本院急診就醫並住院之患者。排除條件為外傷登錄資料不完全之病患及疑似有喝酒但拒絕酒測之病患。將所有調閱出來的病例依照酒精中毒(血清酒精濃度 ≥ 50 mg/dL之病患)、無酒精中毒(血清酒精濃度 < 50 g/dL及不須接受酒測之病患)分為兩組，使用SPSS做兩組之間各項之統計分析比較。

研究結果：本研究共收案11,033名創傷病患，其中酒精中毒病患為929人，無酒精中毒病患為10,104人。與無酒精中毒病患相比，酒精中毒病患男性較多，女性較少，平均年齡較輕，機車比汽車車禍者較多，但跌倒比撞擊物體或物體撞擊者較少，受傷部位在頭部、臉部、胸部者較多，其住院之總醫療費用高

結論：酒後外傷會合併更嚴重之創傷並增加醫療費用之支出。因此如何降低及避免酒後外傷，尤其是酒後汽機車之行駛，以減少相關之併發症及醫療費用支出，將是在外傷防治之一個重要關鍵。

PO-89

探討導入醫療資訊整合系統對於改善醫療作業流程與提升醫療品質的效益—以急性缺血性腦梗塞病患為例

鄭雅蕙^{1,2} 劉博銘¹ 陳志弘¹ 龔嘉德¹
洪士強¹ 陳芬如²

¹高雄長庚紀念醫院

²義守大學醫務管理學系研究所

背景：根據美國國衛院制訂的急性腦中風處置準則中指出：使用rt-PA治療急性缺血性腦中風之最大障礙乃在於時間延誤。

目標：故本研究是探討醫療資訊整合系統的導入對於改善醫療作業流程與提升醫療品質的效益。

方法：藉由資訊系統整合相關作業流程，成立「腦中風治療行動小組」：運用智能資訊系統提供整合、自動及人性化操作相關作業流程並運用跨團隊溝通零時差理念合作機制，整合資訊系統的建置免除人工通知及鍵入，針對病人相關醫療作業流程共同修改制定「E化整合急診急性缺血性腦中風病患治療流程」。建置互動式資訊交流平台:資訊化NIHSS系統評估與血栓溶解劑治療衛教光碟提供醫療團隊及病人疾病衛教及處置，快速掌握治療訣。

結果：經宣導及執行改善後，電腦斷層等候時間由23.42分鐘降至8分鐘、神經專科醫師會診時效由22分鐘降至15分鐘，符合醫品指標急診會診時效30分鐘；確立診斷改善後降為26分鐘；急診醫療團隊與與醫事放射師交班完整率滿意度由46.9%提升至80.5%，交班滿意度由66%提升至90%，團隊合作滿意度由67.2%提升至92%。

結論：運用跨團隊溝通零時差理念，整合資訊系統的建實為病患爭取更多的「黃金搶救時間」。也讓醫療團隊中的成員合作更為順暢也提升醫療團隊合作精神及滿意度，進而提升病人安全及醫療照護品質。

PO-90

醫院員工老化知識對高齡者態度的影響

張曉鳳¹ 林育秀² 梁亞文² 趙堡堃³

¹澄清綜合醫院中港分院個案管理暨衛教中心

²國立臺中科技大學老人服務事業管理系

³衛生福利部豐原醫院副院長室全人整合小組

背景：面對高齡化的社會來臨，醫院工作人員是否具備較佳老化知識、及對老人態度是否正向，都將影響提供高齡就醫者之醫療服務品質。

目標：本研究調查醫院員工的老化知識對老人態度的影響。

方法：本研究以2間區域醫院為樣本，受訪者為在醫院服務滿三個月以上之醫事人員、照服員及行政人員進行普查。屬一橫斷性研究，研究工具為「醫院工作人員老化知識與對老人態度量表」，包括受訪者之老化知識、對高齡者態度及社會人口屬性。統計方法含描述性統計及線性迴歸分析。

結果：總計1124位受訪者，整體老化知識平均分數為12.06分(SD=2.89)，對高齡者態度總分平均分數為136.96分(SD=15.35)。線性迴歸結果顯示，已婚者($\beta=-0.077, p=0.039$)、擔任主管者($\beta=0.086, p=0.013$)、具正向接觸經驗($\beta=0.277, p<0.000$)、具負向接觸經驗者($\beta=-0.147, p<0.000$)、有家人支持者($\beta=0.103, p=0.002$)、及老化知識增加($\beta=0.307, p<0.000$)，顯著影響醫院員工對高齡者態度。

結論：研究結果顯示老化知識影響醫院員工對高齡者態度，醫院在面對高齡化的時代來臨，應加強員工老化知識，用以提升對高齡者的正向態度，增進醫療服務品質。

PO-91

老年重大外傷在專責外傷系統下之醫療資源耗用探討

顏淑婷² 戴碩瑩¹ 王志榮² 顏亦廷²

沈延盛³ 應純哲⁴

¹國立成功大學醫學院附設醫院外科部

²國立成功大學醫學院附設醫院外傷科

³國立成功大學醫學院附設醫院臨床醫學研究中心

⁴義守大學醫學院醫務管理系

背景及目的：老年人口常伴隨其他慢性疾病，若因外傷就醫往往會增加照護上的困難。故本研究目的為了解不同特性的老年重大外傷在專責外傷系統下之醫療資源耗用情形。

方法：本研究以病歷回溯方式，利用台灣南部某醫學中心外傷科資料庫，選取2011~2015年65歲以上重大外傷 (Injury Severity Score, ISS \geq 16) 病人，分析老年族群其年齡、外傷嚴重度 (ISS)、接受手術對於住院天數之相關性及差異性。

結果：在專責外傷系統下，老年重大外傷族群不因年齡差別而在住院天數產生差異，且相關分析亦顯示年齡及ISS對於住院天數沒有相關 ($p>0.05$)；若僅看有接受手術的老年族群，不論嚴重外傷 (ISS=16~24) 或極嚴重外傷 (ISS \geq 25) 其住院天數都沒有顯著差異 ($p>0.05$)；接受手術可以預測老年重大外傷住院天數，迴歸分析顯示接受手術的病人比未接受手術的病人住院天數多11.293天，在統計上達到顯著性差異 ($p<0.05$)。

結論：在專責外傷系統下，老年重大外傷醫療資源耗用不因年齡及ISS而有差異，僅接受手術可以做為預測老年重大外傷住院天數的因子。本結果可以提供給各急救責任醫院對於老年重大外傷之資源耗用做為參考，也建議衛生主管機關將不同臨床特性列為訂定臨床路徑的標準。

PO-92

跨國比較影響乳癌延遲治療之相關因子

鍾國彪¹ 吳侑燐²

¹臺灣大學健康政策與管理研究所

²臺灣大學健康政策與管理研究所

背景：近幾年臺灣乳癌的發生率逐年上升，死亡率卻未獲改善，對女性健康威脅大，1990年代起，國外提出「延遲治療」一詞，針對病患確診與治療的時間點作探討，被認為可幫助改善病患存活，國外有豐富的相關因子與預後研究。然國內相關文獻與探討則較少。

目標：檢視目前國內臺灣乳癌延遲治療研究現況，與國外文獻進行比較，針對相關研究結果提出方向，和給予政策與管理建議。

方法：本研究透過Pubmed與Web of Science搜尋臺灣與國外1990年代到2016年相關文獻，並將各篇文獻中所分析之相關因子進行整理與歸納，與臺灣國內相關文獻進行比較，最終討論。

結果：研究結果中顯示過去相關因子的研究探討的因子大致可以分為四大類，第一類為病患特性，包含性別、年齡等人口基本特性因子，第二類為疾病特性，如診斷期別、治療方法等，第三類為醫療機構特性因子，像是醫療機構服務量、層級等，最後一類則是其他無法歸類至以上類別的特殊因子，心理諮商、自尊分數就屬這類。

結論：過去國外針對影響延遲治療的相關因子面向很豐富，台灣這方面研究則相對缺乏。病患相關因子當中發現到較為有影響的有種族、年齡、社經地位等；疾病特性相關因子，有共病症、症狀、治療方式等因子，而醫療機構特性因子的研究較少。

PO-93

台灣乳癌延遲治療趨勢分析

鍾國彪¹ 吳侑燐²

¹臺灣大學健康政策與管理研究所

²臺灣大學健康政策與管理研究所

背景：乳癌為女性重要的疾病之一，臺灣乳癌的發生率逐年上升，然而死亡率卻未獲改善。WHO也提出應協助乳癌病患及早診斷與治療可幫助其存活率改善。「延遲治療」在1990年代被提出，針對病患確診與治療的時間點作探討，認為可幫助改善病患存活，此指標受到重視。

目標：檢視目前國內臺灣乳癌延遲治療研究現況進行統計分析，針對相關研究結果提出方向，和給予政策與管理建議。

方法：本研究將利用健保資料庫結合癌症登記檔進行資料分析，分析方法採用T-Test、ANOVA、卡方、多變量迴歸進行資料分析。

結果：分析結果顯示乳癌病患平均診斷延遲天數為9.45天(±11.75天)，平均治療延遲天數為13.94天(±18.08天)。在診斷延遲天數部分，公立醫院的平均天數為8.76天(±11.21天)，非公立平均天數則是9.96天(±12.11天)。而在治療延遲天數部份，公立醫院的平均延遲天數為14.12天(±18.88天)，非公立醫院的平均天數為13.82天(±17.79天)。診斷延遲天數對存活的影响兩組間存在顯著差異，高於平均值的組別其OR值為1.095，而治療延遲天數對存活的影响上，兩組亦存在顯著差異，高於平均值的組別其OR值為0.977。

結論：本研究發現到醫療機構特性對延遲治療時間存在影响，而延遲治療時間也與病患預後有著相關性。未來研究建議可針對其他種癌症疾病進行分析，並將醫院評鑑等級和權屬列入分析考量。

PO-94

探討改善醫院品質策略與急性心肌梗塞照護過程及結果之關係

廖思詠 董鈺琪

國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

背景：在台灣，心血管疾病位居前十大因死因，急性心肌梗塞的發生率與死亡率有下降的趨勢，然而在不同醫院照護結果存在差距，醫院執行醫院策略，提升照護結果，但是目前醫院策略與照護結果的相關性仍不明確。

目的：瞭解台灣醫院目前針對急性心肌梗塞的照護品質改善策略實施的狀況，並探討醫院策略與照護過程及結果的相關性。

方法：本研究使用郵寄問卷調查，研究對象為中央健康保險署醫療品質資訊公開網，所公開之急性心肌梗塞疾病照護醫院，共98家醫院。將問卷結果與醫療品質公開網過程及結果指標結合，控制醫院特性與病人特性，使用複迴歸分析，探討醫院策略與策略數量與照護過程及結果之相關性。

結果：本研究回覆問卷共71家醫院，回收率達72.45%，且具樣本代表性。執行醫院策略與照護過程及結果有關，且醫院策略執行數量與照護過程呈現正相關。

結論：醫院策略與照護過程及結果有相關性，衛生主管機關可藉由政策引導，鼓勵醫院推行改善急性心肌梗塞照護過程及結果的策略；醫療服務提供者也可逐步提升醫院策略執行的數量，或可改善急性心肌梗塞病人的照護過程及結果。

PO-95

牙醫服務品質與相關因素之研究

葉德豐¹ 蔡宛汝¹ 許立安¹ 呂宜蓉¹

張育嘉² 黃建財¹ 林川雄¹ 黃麗玲¹ 鍾燕宜¹

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

²亞洲大學健康產業管理學系

背景：不同於一般醫療服務，牙醫服務多半為較長期且較不具致命性，而且有許多健保外的自費項目。

目標：比較牙醫服務品質期望、知覺與缺口之差異與相關影響因素。

方法：本研究選取中部知名連鎖體系兩家診所就診病人為對象，採自填結構式問卷，共計收集404份有效問卷。問卷內容包括病人個人基本特性、就醫需求與經驗、牙醫服務品質，服務品質採用修正SERVQUAL量表，由於各構面題項數目不同，在比較前先進行標準化。統計方法採用因素分析與複迴歸分析。

結果：根據因素分析，牙醫服務品質可以分成醫師專業能力、收費、時間方便性、地點方便性、醫師名望、廣告宣傳、服務態度等七個構面。醫師專業能力為病人最重視、最滿意，但也是缺口最大的構面。時間方便性與服務態度是重要性與滿意度次佳，但也是缺口次大的構面。地點方便性、醫師名望與廣告宣傳則呈現知覺高於期望的正缺口。男性對醫師專業能力與服務態度的缺口較小；學歷愈高，醫師專業能力、收費與服務態度的缺口較大；固定洗牙、有假牙、植牙經驗者醫師專業能力的缺口較小。

結論：從病人的觀點，華麗的環境、過多的服務與顯赫的資歷並非吸引病人就診的重要因素，醫師必須不斷充實自我的技術，提供良好的服務流程並與病人建立長期且良好的醫病關係，才能在競爭日益激烈的環境下取得競爭優勢。

PO-96

門診病人經驗調查—各類人員間之比較

吳杰亮¹ 黃蜀雯¹ 葉德豐²

¹臺中榮民總醫院醫務企管室

²中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：病人經驗調查是實踐以病人為中心照護、持續改善醫療照護品質的重要工具。

目標：比較兩次病人經驗調查中，各類服務人員在同一個經驗項目間之差異。

方法：病人經驗調查以CG-CAHPS問卷為基礎，以及醫院實際門診流程的需求，從病人進入醫院開始記錄，包括停車場管理員、服務台志工、批價掛號櫃台人員、醫護人員、檢驗人員及藥劑師等服務人員進行評分。本研究分別於105年8月與106年1月進行二次調查，分別回收397與300份有效問卷。本研究採用重複量數變異數分析，先行控制病人個人特性之影響，再進行各類服務人員在服務態度、回應性、耐心傾聽與專業度等經驗項目之比較。

結果：根據重複量數變異數控制病人個人特性後的結果，在服務態度方面，停車場管理員顯著低於其他各類人員；在回應性方面，服務台志工顯著高於檢驗人員與藥劑師，醫師則顯著高於護理師與檢驗師；在耐心傾聽方面，醫師顯著高於檢驗人員與藥劑師；在專業度方面，醫師與護理師顯著高於檢驗人員。

結論：門診病人的主要服務是由診間醫護人員提供，因此對於醫護人員的評價較高是可以預期。但病人在進行檢驗與領藥的過程也一定有問題，檢驗人員與藥劑師對於病人的疑問應耐心傾聽被給予適當的回應，減輕病人的疑慮可以提高病人的遵醫囑性，亦可提高醫療品質。

PO-97

大學生打工對生活影響之研究

楊佳怡¹ 張善溱¹ 張育嘉² 葉德豐^{1*}

林川雄¹ 黃建財¹ 黃麗玲¹ 鍾燕宜¹

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

²亞洲大學健康產業管理學系

背景：大學生打工的情況已成為現代普遍的趨勢，甚至為大學生涯中最重要的一部分。

目標：探討大學生打工現況、生活影響以及相關影響因素。

方法：本研究於105年9月以中部某科技大學日間部學生為研究對象，採用自行設計結構式問卷進行調查，共回收1107份有效樣本，有效回收率74.8%，問卷內容包括基本資料、打工現況，以及對生活影響(包括課業進度、學期成績、時間管理、上課出缺勤狀況、同學間的人際互動、參與學校活動、睡眠時間)，統計方法包括敘述統計與多元逐步邏輯迴歸。

結果：根據結果顯示，大學生打工對大的影響是睡眠時間(44.3%)，其次為時間管理(40.3%)，影響參與學校活動者占34.3%，影響課業與成績者約占1/4，影響上課出缺勤以及同學人際互動者約為13%。根據多元逐步迴歸的結果，成績後1/3者會影響上課出缺勤，進而影響課業與成績；三年級打工對時間管理與睡眠時間的影響最大；為賺取收活費者對睡眠時間與成績的影響最大；依排班工作的學生，時間管理、參與學校活動、睡眠時間的影響較大；於金融服務業與健康與社會服務業打工者對與同學間的人際互動的影響較大。

結論：對大學生來說，打工或許是生活的一部分，但是學校也必須注意打工對學生生活的影響，並引導學生在課業與打工中取得平衡。

PO-98

使用生物標誌物檢測結直腸癌病患術後一年之成本效益分析

黃莞智¹ 邱亨嘉^{2,3} 王照元⁴

¹高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系所

²彰化基督教醫院研究教學與流行病中心

³高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

⁴高雄醫學大學附設中和紀念醫院 大腸直腸外科

背景與目的：結直腸癌(Colorectal Cancer, CRC)自2006起即為所有癌症發生率的首位。近年來醫院採用生物標誌(Biomarker)做為癌症檢測之方式，但未有研究探討Biomarker運用在CRC檢測之成本效果。本研究探討CRC病人術後接受Biomarker檢測之成本效果。

方法：本研究採用回溯性設計，研究樣本為2010年8月至2014年10月，在某醫學中心確診結直腸癌並接受切除手術的病患。以病歷審查摘錄病人臨床資料和醫院費用資料。樣本採用傾向分數(P propensity score matching, PSM)以1:1配對方式，Biomarker及傳統檢測組各為192人。採用STATA1進行成本效果分析。

結果：樣本配對後在人口學、疾病特質(癌症分期等)皆為無顯著差異。術後一年醫療總費用Biomarker組與傳統組分別為264,016元及321,620元，成本效果分面，以Incremental Cost-effectiveness Ratio分析發現Biomarker組較傳統組術後一年，每增加一個QALY會多花936,786元門診費用，但每增加一個QALY卻可節省1,514,457元住院費用，每增加一個QALY可節省1,041,976元總費用。

結論：本研究結果Biomarker組較傳統組更具成本效果。未來在科技持續進步下，使檢測成本降低後，醫院及政策單位可以考慮將Biomarker做為癌症檢測方式之一。

PO-99

論質計酬對初期腎臟病人效益評估

邱亨嘉^{1,2} 張麗蘋³ 謝慧敏⁴ 姜鏡晨⁵

¹彰化基督教醫院研究教學與流行病中心

²高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

³高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

⁴高雄醫學大學公共衛生學系

⁵高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

背景與目的：目前國內外少有研究針對論質計酬對初期慢性腎臟病(CKD)之成效評估。本研究主要探討論質計酬(Pay-for-Performance,P4P)和未參加論質計酬病人(Non-P4P)，在自我照護能力及照護品質之差異。

研究方法：本研究同時採用前瞻性與回溯性研究。收案對象為台灣地區參與CKD改善計畫之醫療院所，研究對象為2013年7月~12月止在樣本醫院診斷為初期腎臟病病人(stage 0~3a)。論質計酬共計 N=833人，沒有參加論質計酬計363人。研究工具使用中文版“慢性疾病照護評估量表”(Patients'Assessment of Care for Chronic Condition,PACIC)及醫療機構臨床資料。

研究結果：在初期腎臟病人結果面品質指標評估，控制所有變項，多變量迴歸分析結果發現P4P病人eGFR不良機率較Non-P4P組低50%(OR=0.50、95%CI=0.30 ~0.83)。在Scr指標方面，P4P組Scr不良機率較Non-P4P組低40%(OR=0.60、95%CI=0.40~0.90)。在PACIC方面，整體而言，多變量迴歸呈現，P4P組分數相較於Non-P4P組高0.38分(Beta=0.24)。其他六個PACIC次構面皆達顯著差異。

結論：本研究發現P4P組有較佳臨床照護指標及較佳自我照護能力。本結果顯示CKD論質計酬計劃方案具有正向成效。

PO-100

髖部骨折病人合併神經性疾病出院後長期照護使用及相關療效

蕭振陽¹ 邱亨嘉^{2,3} 陳崇桓^{4,5}

¹高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系所

²彰化基督教醫院研究教學與流行病中心

³高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系所

⁴高雄市立大同醫院骨科(委託高醫經營)

⁵高雄醫學大學醫學系骨科

背景：台灣近年來因人口持續老化髖部骨折發生率持續上升。故髖部骨折出院後照護成為重要公共衛生議題。目前較少研究探討合併神經性疾病(中風、失智症含阿茲海默症、帕金森氏症)、精神性疾病(憂鬱、焦慮、其他任何精神疾病)、身體性疾病(CCI疾病嚴重度)對髖部骨折手術病人之出院後長期照護使用及療效。本研究旨在探討髖部骨折病人合併上述疾病出院後長期照護使用及療效。

方法：本研究採用全民健保資料庫2005世代百萬抽樣歸入檔，選取2005至2010年髖部骨折65歲以上病人。研究對象為主診斷髖部骨折(ICD-9-CM：820.0~820.19、820.2~820.32、820.8與820.9)且接受手術(ICD-OP-CODE：79.15、79.35、81.52)研究樣本共3,545人。

結果：髖部骨折病人術前合併中風、失智症、帕金森氏症出院後使用居家照護機率皆較高(OR=1.42, 95%CI=1.11-1.82)、(OR=1.37, 95%CI=1.03-1.81)、(OR=1.82, 95%CI=1.32-2.51)。合併失智症病人出院後一年內死亡、三年內死亡、整體存活風險皆較高(HR=1.46, 95%CI=1.08-1.99)、(HR=1.30, 95%CI=1.06-1.58)、(HR=1.19, 95%CI=1.02-1.39)。相較於合併精神疾病皆未達顯著性差異。

結論：研究發現術前合併中風、失智症、帕金森氏症病人出院後有較高機率使用居家照護及長照機構。合併失智症是短中長期顯著死亡風險。希望未來政府能針對髖部骨折合併失智症病人，提供進一步的出院後照護服務或提供照護服務補助金，使病人得到更完善的照護，降低死亡率的發生。

PO-101

腦膜瘤患者接受加馬刀立體定位放射手術或傳統開顱手術之趨勢與醫療資源耗用分析

黃琇棠¹ 邱亨嘉¹² 陳雅婷¹³ 梁正隆⁴

¹高雄醫學大學醫務管理暨醫療資訊學系

²彰化基督教醫院研究教學與流行病中心

³義大醫療財團法人義大醫院保險課

⁴義大醫療財團法人義大醫院神經外科

背景及目的：醫療日新月異，良性腦膜腫瘤的治療除傳統開顱切除手術外，健保給付在2003年將加馬刀立體定位放射手術納入給付(適應症為腫瘤3cm以下)。本研究探討台灣罹患腦膜瘤患者，接受傳統開顱手術或加馬刀手術的趨勢及相關醫療資源耗用。

方法：資料來源為全民健康保險研究資料庫的全國住院醫療費用清單明細檔(DD)配合內政部人口統計年報。樣本為2003至2012年間新發生良性腦膜腫瘤(ICD-9:225.2)並接受加馬刀(ICD9: 92.32, 93.59)或開顱手術者(ICD9: 01.51, 01.53, 01.59)。發生率採用性別與年齡層標準化推估。

結果：透過性別與年齡層標準化，腦膜瘤患者從2003年每十萬人口2.60上升至2012年3.62人。女性患者(70%)遠多於男性(p<0.001)。十年期間，病人採用加馬刀治療皆維持10%上下。加馬刀組和開顱手術組平均住院天數分別為2.03±0.96天和18.16±14.08天，達顯著差異(p<0.001)；平均手術費分別為146,570元和248,605元(P<0.001)。傳統開顱手術出現較多併發症(P<0.001)。

結論：十年內罹患良性腦膜瘤患者持續成長，女性為主要風險族群。十年後加馬刀使用並未如其他的新科技引進後持續成長。加馬刀和傳統開顱手術比，住院天數少16天，醫療費用減少約一半，臨床效果較佳，但以加馬刀十年來皆維持10%，此原因值得進一步探討。

PO-102

醫療專業人員與一般民眾在就醫機構層級選擇的差異—以七項手術處置為例

林雨亭 郭年真

台灣大學健康政策與管理研究所

背景：分級醫療難以落實為台灣醫療體系中長期存在的問題。文獻指出不同身分別病患其醫療選擇存在差異，但僅探討特定疾病的醫療利用差異，甚少討論病患身分別與就醫機構選擇間的關係。

目標：利用全民健保資料庫中的承保檔、醫事人員檔與健保門、住診申報資料，分析並比較醫護人員及其眷屬，在生產、闌尾炎切除、痔瘡手術、疝氣手術、白內障手術、(股)膝關節置換、尿路結石體外震波碎石術等七項常見手術處置於不同層級院所就醫的比例，是否與一般民眾有顯著差異。

方法：以國家衛生研究院發行之2005年及2010年承保抽樣歸人檔，分析2003-2013年間門診或住院接受前述七項手術處置之病患在不同層級院所的分布，並探討不同就醫院所層級與離院後3日、14日內發生再急診或再住院之情形是否相關。

結果：共計有217,514筆個案納入本研究，若病患本身或眷屬為醫療專業人員，選擇醫學中心就醫的比例最高(33.3% ~72.0%)，約為一般民眾的5.66倍。離院後發生3日、14日內再急診或再住院的機率則無顯著差異。此外，病患本身或眷屬為醫療專業人員，多選擇與自己執業機構層級相同或更高之院所就醫。

結論：本研究結果顯示具有醫療專業知識背景的病患，相較於一般民眾更偏好在醫學中心就醫，瞭解不同身分別患者偏好至大型醫療機構的原因，有助於改善分級醫療推動的困難。

PO-103

運用班佛定律檢驗健保署公開各醫院醫療服務點數申報情形之研究

劉玉玲¹ 陳金淵²

¹高雄市全人健康管理協會

²長榮大學醫務管理學系

背景：臺灣於2015年獲英國開放知識基金會(OKFN)評為政府資料透明化程度之世界冠軍，而健保署之公開資訊亦為政府公開資料集之一，其資料內容應可受評議。本研究運用「班佛定律」(Benford's Law)可辨識異常數據之功能，嘗試找出有人為操作或錯誤資料的位置，期能建立一套簡易快速的監督機制。

目標：檢視各院所原始申報醫療服務點數及件數之數字發生率，是否符合班佛定律所定義之預期數字發生率，進而判斷申報資料有無人為操作之疑慮。

方法：收集民國100年1月到106年4月期間各醫院申報之原始醫療服務點數，並針對醫療機構之屬性、申報時序及市場競爭程度差異，加以分群檢測。透過卡方配適度檢定，判斷各群組中申報點數或件數左起前四位數其0-9數字之發生率是否服從班佛定律之預期機率。若卡方檢定顯著程度，進一步使用Z-score定位出偏誤的數字。

結果：在全體申報點數部分，第三、第四位數之數字0，其發生率皆高於預期機率；其中住院申報點數各位數完全符合班佛定律，而門診申報點數之第二位數之數字0則低於預期機率，似有人為進位疑慮。

結論：班佛定律可辨識出各家醫院原始申報情形，存在有不符合班佛定律之現象，表示有人為操作或數字勘誤的情形，建議主管機關加強內控機制。

PO-104

急性冠心症急診照護品質之改善

陳定紘¹ 李宜恭² 鄭伯良² 李雅玲²
郭淑慧^{1,2}

¹國立中正大學醫療資訊管理研究所

²慈濟醫院大林分院急診部

目的：急性冠心症(ACS)可能引發心肌缺血而猝死，或導致慢性心臟衰竭而威脅生活品質和縮短壽命，而其中發病第一小時死亡率最高，因此急性冠心症的早期正確診斷、即時與有效性治療，是急診團隊相當大的挑戰，也是醫院緊急醫療能力分級標準所重視的指標。因此個案醫院採用下列新制改善方案，以期提升急診照護品質：

1. 制定急性冠心症檢傷分類標準，並立即於急診進行十二導程心電圖。
2. 十二導程心電圖完成後，直接無線上傳至電子病歷，讓急診及心臟內科醫師線上判讀。
3. 將ASA的心臟急救藥直接由輸送人員至藥局領取，可立即取藥給予病患。
4. 每個月急診團隊相關的ACS案例討論與改善評價。

方法：採回溯性病歷資料分析，以ST時段上升心肌梗塞(STEMI)病患為研究對象，分為舊制組118人與新制組118人，資料以SPSS 進行統計分析。

結果：經比較兩組品質指標之平均花費時間皆有所改善，其中10分鐘內完成第一張心電圖從13.69分鐘降至7.9分鐘；而急診給予ASA及Clopidogrel之達成率亦從90.74%提升到98.57%；最後，執行緊急冠狀動脈介入術之Door to balloon time則從64.06分鐘降至59.68分鐘。

結論：對急性冠心症病患而言，早期診斷並爭取處置時效是首要之務，因此改善處置流程有助於提升急性冠心症照護品質，其結果亦可提供其他醫院做為改善照護之參考。

關鍵詞：急性冠心症、急診照護品質

PO-105

血癌病人對生殖保存的認知與需求探討-以北區某教學醫院為例

林虹汝¹ 鄭雅文² 唐季祿³

¹台大公共衛生碩士學位學程

²台大健康政策與管理研究所

³台大醫院內科部血液科

背景：每年新診斷的血癌病人約20%是介於年齡20~49歲；隨著醫療技術的進步，血癌病人治療後長期存活率高。然而血癌治療方式、藥物被評估對生殖功能的影響較高；治療後造成的不孕，除對病人造成社會心理的影響，也影響長期生活品質。所幸人工生殖技術的純熟，有機會為病人保留生育的機會。因此，治療導致不孕與治療前生殖保存，隨著病人的長期存活越來越受到關注。

目標：了解血癌病人對生殖照護的需求及對治療造成不孕風險與生殖保存的認知。

方法：本研究採深度訪談法，應用非結構式訪談蒐集資料。透過血液腫瘤科醫師轉介，共訪談11位22-37歲間罹患白血病、淋巴瘤的病人，包括男性3位與女性8位。

結果：11位病人中有7位接受生殖保存諮詢、4位成功保存。病人對於治療後不孕風險認知不足；女性會擔心不孕、沒有生理期，男性則較擔心性功能問題。確診時，病人多以生命為優先，然而視生殖保存如買保險，有機會願意嘗試冷凍精子或卵子。病人缺少生殖保存訊息，若未能在治療開始前轉介諮詢，成功保存率不高。

結論：病人長期存活後的生殖問題越趨重要，除提高病人對治療引起不孕風險的認知，醫護人員也應於治療前與病人溝通生殖問題、病人有需求則轉介生殖保存諮詢。

PO-106

探討使用國軍戒治服務吸菸人員特質之差異

李善茹¹ 邱于容^{1,2} 曾雅梅¹ 劉燕欣²
 鄭世緯² 賴錦皇² 方文輝³ 黃淑玲⁴
 周品三¹ 高森永^{1,2}

¹國防醫學院生命科學研究所

²國防醫學院公共衛生學系暨研究所

³三軍總醫院家庭暨社區醫學部

⁴國防醫學院通識教育中心

背景：國軍自民國92年起與衛生福利部合作，透過「政策與環境」、「衛教與宣導」、「戒治與服務」及「監測與研究」，逐步落實無菸軍隊之目標。其中戒治服務由部隊基層著手，經訓練的輔導人員對吸菸官兵進行列管與追蹤，並轉介戒治資源；戒菸門診則是提供專業與完善的戒治服務，有較高的戒治率；戒菸競賽則透過獎金及獎品激勵吸菸人員戒菸。惟應根據不同戒菸對象提供有效的戒菸方法，避免戒治資源之浪費。

目標：瞭解使用不同國軍戒治服務的吸菸官兵各項特質之差異。

方法：本研究為追蹤型研究，研究對象為民國104-105年參加戒治服務之吸菸人員，透過部隊國軍菸癮輔導員及國軍醫院戒菸門診助理進行資料蒐集，利用自擬問卷「個案管理紀錄表」蒐集基本特質、軍人特質、吸菸特質、二手菸暴露及戒菸特質。以SPSS軟體的卡方檢定與變異數分析，探討使用輔導員諮商、戒菸門診及戒菸競賽吸菸人員特質之差異。

結果：研究對象共2243人，其中以諮商1663人數最多，其次為門診452人及競賽128人。戒菸門診多為原住民、嚼食檳榔者；參加戒菸競賽者約有九成為志願役、有七成以上薪資為3萬元至5萬元；使用戒菸門診者菸齡顯著高於使用其他服務者、參加戒菸競賽者尼古丁依賴程度顯著高於其他服務者；參加戒菸競賽者其同儕超過一半有吸菸行為；使用戒菸門診者較少人支持戒菸，支持者多為父母。

結論：建議未來戒治服務提供者或政策制定者依上述特質，提供吸菸者對應的戒治資源，在資源有限下提高戒菸效益。

PO-107

合併精神疾患對癌症延遲診斷與治療之影響

陳一凡 吳肖琪

國立陽明大學衛生福利研究所

背景：合併精神病之癌症病患是否會因精神症狀影響，致癌症延遲診斷或治療。

目標：探討合併精神疾患是否會造成癌症延遲診斷與治療。

方法：採回溯性世代研究，以2011年確診為肺癌、肝癌、結直腸癌、乳癌、口腔癌及子宮頸癌之新發個案為對象，利用全民健保資料庫、癌症登記檔進行分析；使用性別、年齡進行傾向分數配對為精神疾病個案組與非精神疾病參考組；另精神疾病再細分為焦慮相關、老年期診斷、物質濫用與依賴、嚴重精神疾患及其他種類精神疾患進行分析。以患者確診期別為第三期以上定義為延遲診斷，以診斷到開始治療 ≥ 4 週定義為延遲治療；控制變項包括病患人口及疾病特質、醫院特質等，採邏輯斯迴歸進行分析。

結果：整體而言合併精神疾患癌症病患並無延遲診斷的情形；延遲診斷率分別為48.2%、44.3%，AOR=1 (95%CI = 0.88-1.13)無顯著差異；然合併焦慮疾患(AOR=1.06,95%CI=0.87-1.27)、嚴重精神疾患(AOR=1.33,95%CI=0.72-2.46)者發生癌症期別延遲診斷風險顯著較參考組高。兩組在延遲治療亦無統計上顯著差異，延遲治療率分別為58.7%、59.7%，AOR=1.08 (95%CI=0.96-1.22)；然合併老年期(AOR=1.17, 95%CI=0.84-1.65)、物質濫用與依賴(AOR=1.08,95%CI=0.64-1.81)、嚴重精神疾患(AOR=1.49,95%CI=0.81-2.75)與其他種類精神疾患者(AOR=1.03,95%CI=0.79-1.33)延遲治療風險較參考組高。

結論：國民健康署結合醫療院所大力推動四癌篩檢，並將癌篩率列為康復之家及社區復健機構評鑑指標，促使合併精神疾患之癌症患者不會有較高的延遲診斷與治療之風險；然如何減少延遲診斷與治療國內仍有努力的空間。

PO-108

運用健康信念模式探討具跌倒風險長者尋求醫療轉介之意向

陳文欣¹ 曾雅梅² 李善茹² 邱于容^{1,2}
陳雪芬³ 高森永^{1,2*}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

³經國管理暨健康學院老人服務事業管理系

背景與目的：隨著台灣社會高齡化，長者醫療利用率隨之增加，據統計罹患慢性病的長者仍有採用民俗療法或自行買藥服用甚至不進行任何處置，且是否就醫治療亦為跌倒風險因子之一。為了解具跌倒風險長者不願意就醫治療的原因，本研究以健康信念模式(Health Belief Model, HBM)擬定相關議題並以深度訪談法進行質性調查，了解長者跌倒原因及相關求醫經驗，透過分析具跌倒風險長者是否就醫的原因，歸納長者尋求醫療轉介之意向。

方法：採立意取樣，於106年12月3日至17日進行深度訪談以基隆市中山區及仁愛區具跌倒風險之社區長者為研究對象，以臺灣版福康量表(Tw-FROP-Com)進行跌倒風險因子評估，另以HBM模式設計訪談大綱，內容包含：自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動線索及自我效能，並針對同意受訪者進行深度訪談。訪談主軸依循長者Tw-FROP-Com評估結果並搭配訪談大綱進行討論，資料整理方式為將訪談內容騰打成逐字稿，並依討論主題進行標題分類，編碼後進行內容分析，歸納出資料中的概念、主題與類型，藉以整理受訪對象的意見與論述。

結果：受訪者共7位，其中4位為女性。最近一年內曾發生跌倒有3位、小學畢業有5位、有配偶者共4位、與子女、配偶或看護同住者共5位。社區具跌倒風險長者預防跌倒之健康信念受到親朋好友、他人經驗及環境等因素影響。長者進行醫療轉介之行為意向，受到行動利益(如：看醫生對身體帶來好處)和行動障礙(如：看醫生掛號排隊需要花上許多時間)的影響最劇。

結論：建議未來政策可加強宣導社區長者進行

醫療轉介與防跌的正確觀念性、鼓勵長者不必太早到醫院可減少等候時間，並透過衛教使長者了解醫療轉介可獲得的效益、釐清其錯誤的迷思以及聚焦於預防跌倒的議題，以促進社區長者預防跌倒的推動。

PO-109

比較身心障礙者與一般人之慢性疾病、醫療利用及存活情形

羅于涵 吳肖琪

國立陽明大學衛生福利研究所

背景：國外研究發現身心障礙者之慢性疾病盛行情形、醫療利用與死亡風險皆較一般人高，然國內較少針對整體身心障礙者之健康進行相關研究。

目的：探討身心障礙者罹患慢性疾病、醫療利用及存活情形是否與一般人存在差異。

方法：採回溯性世代研究，以2013年全人口為研究對象，利用2014年身心障礙資料檔及2013年全民健康保險次級資料庫進行分析，以身心障礙者為個案組，無身心障礙者為參考組，利用性別、年齡進行傾向分數配對，採用羅吉斯迴歸、複迴歸、及Cox Regression進行分析。

結果：領有身心障礙者年齡分布較高，有較高的疾病盛行率，配對後差距有縮小，但身心障礙者仍有較高罹患糖尿病(AOR=1.67)、高血壓(AOR=1.49)、氣喘(AOR=1.28)、慢性阻塞性肺炎(AOR=1.87)、缺血性心臟疾病(AOR=1.31)、心臟衰竭(AOR=2.26)、中風(AOR=4.08)、B型肝炎(AOR=3.85)及C型肝炎(AOR=1.25)的風險。配對後的門診利用次數($\beta=0.27$)、平均每次門診費用($\beta=0.41$)、住院利用次數($\beta=0.14$)、平均每次住院天數($\beta=0.68$)及平均每次住院費用($\beta=0.41$)顯著較一般人高；及有顯著較高的死亡風險(AHR=2.20, 95%CI=1.99-2.04)。

結論：身心障礙者雖在醫療利用顯著較一般人高，但罹患慢性病與存活皆顯著較差，如何強化身心障礙者特定慢性疾病之管理與健康生活型態，將有助於健康之改善。

PO-110

社經發展與死亡：以彰化縣、南投縣、雲林縣為例

劉晏孜^{1,3} 林益卿¹ 江東亮²

¹彰化基督教醫院社區醫學部家庭醫學科

²台灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

³台灣大學公共衛生碩士學位學程

背景：臺灣歷經社會經濟發展與健康轉型，國民所得與平均餘命隨時間雙雙提升，但在臺灣各地區裡是否存在健康不平等，尤其在中臺灣之彰化縣、南投縣、與雲林縣仍缺乏深入研究。

目標：本研究旨在利用社會經濟發展指標，探討地區社經發展與健康的關係，有三個目的：(1)呈現彰化縣、南投縣、及雲林縣自2000年到2015年來，縣層級與轄下鄉鎮市層級之社經發展趨勢；(2)分析地區社會經濟發展指標與健康之關係；及(3)探討是否存在區域之間的健康不平等。

方法：本研究屬於次級資料分析，研究自變項包括經濟與社會發展兩大面向，經濟發展選用四項指標，分別是平均每報稅單位年度綜合所得、平均每戶每年家庭可支配所得、工商及服務業人均生產毛額、以及低收入戶比率。社會發展選用三項指標，分別是15歲以上人口受高等教育比率、自來水供水普及率、以及每萬人口執業醫師數。研究之依變項為地區之標準化死亡率。先以描述性統計分析2000到2015年彰化縣、南投縣、雲林縣及其轄下各鄉鎮市之社經發展變化概況與死亡率變化趨勢，再以Panel data analysis進行迴歸分析；並以地理資訊系統視覺化呈現地區之死亡率變化。

結果：研究結果顯示：(1)分析3縣之標準化死亡率，雲林縣與南投縣皆較彰化縣高，差異達統計顯著意義($P=0.002$)，而各縣鄉鎮市之間，2015年最高與最低死亡率比值皆較2000年大，顯示死亡率差距持續擴大；(2)迴歸分析顯示，無論縣市層級或鄉鎮市區層級，社經發展程度越高，死亡率越低；個別指標部分，與標準化死亡率相關者為高等教育比率與平均綜合所得。

結論：彰化縣、南投縣、與雲林縣之標準化死

亡率存在差異，且其與社經發展程度相關，尤其是教育程度，可見地區間存在健康不公平之現象。

PO-111

不當督導、情感性承諾與離職意向關係之研究：以團隊成員交換關係為調節變項

張倖慈¹ 高月慈²

¹義守大學醫務管理學系研究所

²義守大學醫務管理學系

背景：對醫療機構而言，員工的留任極為重要，領導者不當督導的行為會影響員工離職意向，形成不可挽回的遺憾。

目的：透過增強護理人員的彼此之間情感的連結性，降低其離職意向，讓好的員工繼續留任於組織內，使員工彼此更佳團結，也能為病人提供更優質的照護品質，共創多贏。本研究將探討因情感性承諾與團隊成員交換關係之中介及調節作用影響下，不當督導對離職意向的影響情況。

方法：本研究以南部某區域教學醫院之護理人員為研究對象，為避免同源偏差，因此採用時間間隔法，分為兩次施測，間隔時間為一個月。總共發出400份問卷，第一次回收323份，回收率為80.75%，第二次回收228份，回收率為70.79%，總回收率為57%。

結果：情感性承諾對不當督導與離職意向有部分中介效果。團隊成員交換關係對不當督導與情感性承諾間之關係產生調節作用。團隊成員交換關係對情感性承諾與離職意向間之關係不具有調節作用。

結論：對組織有較高的情感性承諾能降低不當督導對離職意向的影響，團隊成員交換關係可以改善不當督導對情感性承諾之傷害，團隊成員交換關係無法改善情感性承諾對離職意向之影響。

PO-112

不願說謊也不想誠實：男男間性行為者在現行捐血政策下的態度與因應

李芳盈¹ 林垠瀚¹ 金家玉¹ 林頂¹ 李龍騰^{1,2}

¹財團法人台灣紅絲帶基金會

²國立臺灣大學醫學院附設醫院家庭醫學部

背景：臺灣現行「捐血者健康標準」規定，曾有男性間性行為者永不得捐血。然而隨著檢驗技術的進步，與其他國家在調整捐血禁令後，所進行的實證評估結果支持，顯示相關捐血政策有被重新檢視之必要。

目標：瞭解男性間性行為者之捐血經驗，及對捐血政策之態度與因應作為。

方法：採用焦點團體訪談法，以滾雪球取樣獲得受訪者。最終於臺灣北中南不同地區共進行3場焦點團體，訪問24人。

結果：受訪者的第一次捐血經驗大多發生在高中到當兵期間，當時多半不知道有過男性間性行為會被限制永不得捐血；因此面對此規定的當下，許多受訪者充滿訝異與掙扎。有些受訪者認為男性間性行為者之身份沒有隱瞞的必要，同時在評估自己未有危險性行為的前提下，選擇誠實以告；而另一些受訪者的考量則主要牽涉身分曝光的問題，坦承身份後會被註記，形同被迫出櫃。此外，部分受訪者視捐血為一種權利，認為現行捐血規範標籤化男性間性行為者，使其與愛滋病連結的刻板印象更被強化，故認為相關限制應回歸到「任何有不安全性行為之族群」，而非根據特定性行為模式。關於捐血期間的規範則可參考其他國家作法，並根據當前的篩檢技術調整。

結論：男性間性行為者面對捐血規範的因應涉及許多層面的考量。本研究結果可作為相關衛生政策之參考。

PO-113

高齡者自覺健康與生活型態初探－以南部為例

謝明娟 鍾麗琴 許淨閔

嘉南藥理大學醫務管理系

背景與目的：高齡化是全球必然的發展趨勢，而人們在享受長壽之餘，也要活得有品質。本研究目的有四：(1)了解南部地區高齡者自覺健康及生活型態現況(2)探討人口統計學變項與自覺健康及生活型態之差異(3)分析高齡者自覺狀況與生活型態之相關性(4)探討影響自覺健康及生活型態之預測因子。

研究方法：本研究採用問卷調查法，問卷內容包含：人口學變項、自覺健康量表、生活型態量表，以SPSS19.0版統計套裝軟體進行資料之分析。

研究結果：1.自覺狀態得分依序為心理健康、生理健康；而生活型態得分依序為服藥安全、飲食行為、自我實現及照護行為。2.生活型態以不會服用剩下或別人給的藥、不會購買廣播電台的藥品、不會自行減少服藥得分較高，以定期打疫苗、定時測量血糖、購買保健營養食品得分較低。3.性別、疾病狀況是影響心理健康的重要因子；性別、健康狀況、是否有定期健檢以及疾病狀況是影響生理健康的因子；規劃老年生活、長照2.0及疾病狀況是影響服藥安全的因子；是否有定期健檢、是否有規律運動的習慣、疾病狀況是健康照護的影響因子。

結論與建議：1.高齡者較缺乏照護行為概念，建議相關單位可加強社區宣導並協助建立良好生活型態2.社區配合政府推展的長照2.0計畫，建構優化及預防功能，銜接預防保健、減緩失能、活力老化，促進高齡者健康福祉，提升生活品質。

關鍵詞：高齡者、自覺健康、生活型態

PO-114

使用喘息服務的影響因子與其對照顧者負荷的影響

廖翊涵¹ 古鯉榕¹ 劉立凡²

¹成功大學醫學院公共衛生學研究所

²成功大學醫學院老年學研究所

背景：喘息服務提供照顧者遠離照顧責任得以暫時休息的機會，但過去研究顯示國內的照顧者的喘息服務使用率偏低，且先前的研究未曾以照顧者負荷作為結果評估的指標。

目的：探討使用喘息服務的影響因素，並瞭解喘息服務的使用對家庭照顧者負荷的影響。

方法：研究對象為南部某縣市長期照顧資料庫2011至2015年曾經使用居家服務或居家喘息服務的個案。以羅吉斯迴歸分析使用喘息服務的影響因子，再進一步使用樣本特質做傾向分數配對，以隨機效果模型比較使用組及對照組的照顧者在一年後的照顧負荷。

結果：相較於無失能以及輕度失能者，中度失能者之照顧者使用喘息服務的勝算比為1.8，而重度失能者之照顧者使用喘息服務的勝算比更高達3.3；而照顧負荷大的照顧者對於喘息服務有較高的需求(OR=2.073)。使用喘息服務之後照顧者的照顧負荷下降($\beta=-0.064$)，而在控制個案人口學變項、失能程度、認知功能、照顧者特質以及有無使用居家服務之後，服務天數與照顧者負荷呈負相關，使用喘息服務天數越多的照顧者其照顧負荷較低($\beta=-0.003$)。

結論：個案的失能程度越嚴重或照顧者的負荷越大，照顧者對於喘息服務的需求越大；喘息服務能夠有效減輕照顧者負荷，且使用的天數越高，其照顧者負荷下降越多。

PO-115

青少年未來吸菸意圖與相關因素探討

張麗娟¹ 徐婕¹ 陳珮青² 李玉春¹

¹國立陽明大學衛生福利研究所

²臺北市立大學衛生福利學系

背景：過去較多文獻探討影響青少年吸菸盛行率及其影響因素，較少探討青少年未來吸菸可能性及其影響因素者。

目的：探討目前未吸菸青少年的未來吸菸可能性及影響因素。

方法：資料來自國民健康署103-105年青少年吸菸行為調查，為全國性抽樣調查，採無記名自填問卷，每年完訪樣本約45,000人(國中生約占47-48%)。目前未吸菸青少年定義為過去30內未吸紙菸者。

結果：吸菸意圖指會吸好朋友給的菸或者是未來12個月覺得自己會吸菸，結果顯示，目前未吸菸青少年有14%有吸菸意圖，目前未吸菸的國中生與高中職學生則分別有13%與15%有吸菸意圖；迴歸分析結果顯示，男性、有零用錢、母親有吸菸、好朋友有吸菸、過去30日內曾使用過電子煙、過去30日內曾使用過無煙菸品或其它菸品、曾在銷售點看過菸品促銷廣告、曾接觸使用菸品媒體畫面、曾有菸品公司提供過免費菸品的青少年較傾向於有吸菸意圖，而過去30日內曾看過或聽過反菸媒體訊息的青少年則較傾向於無吸菸意圖。

結論：性別、零用錢、好朋友吸菸、菸品使用畫面暴露、促銷廣告暴露、菸商免費菸、反菸訊息暴露、曾使用電子煙或其他菸品行為皆會影響目前未吸菸青少年的吸菸意圖。

PO-116

吸菸青少年戒菸意向及影響因素

陳珮青¹ 徐婕² 張麗娟² 李玉春²

¹臺北市立大學衛生福利學系

²國立陽明大學衛生福利研究所

背景：過去研究多探討青少年吸菸行為與影響因素，對於吸菸青少年之戒菸意向較少探討。

目的：本研究目的為探討吸菸青少年戒菸意向與影響因素。

方法：資料來自國民健康署103-105年青少年吸菸行為調查，為全國性抽樣調查，採用無記名自填問卷，每年完訪樣本約45000人。

本研究依變項為戒菸意向，詢問青少年現在想不想戒菸。研究對象為吸菸青少年，篩選過去30天內至少1天以上有吸紙菸，並刪除不合邏輯樣本(戒菸題目回答「從沒吸過菸」及「現在不吸菸」者)，三年共254320人納入分析。

結果：103-105年吸菸青少年分別有62.45%、58.24%、59.60%現在想戒菸。

邏輯斯迴歸結果，發現男性、年級遞增、零用錢越多、有接觸反菸媒體資訊、曾有人幫助或勸告戒菸、有看到菸品警示圖文、有上過菸品危害課程、有家庭二手菸暴露較傾向想戒菸，而年代、父或母有吸菸、有吸電子煙、嘗試其他菸品或無煙菸品、有得到免費菸、有校園二手菸暴露較傾向不想戒菸。

結論：年代、性別、年級、零用錢、父母吸菸、嘗試其他菸品、菸品警示圖文、免費菸、接觸反菸訊息、菸品危害課程、家庭與校園二手菸暴露皆會影響吸菸青少年之戒菸意向。

PO-117

吸菸青少年戒菸意圖及影響因素

陳珮青¹ 徐婕² 張麗娟² 李玉春²

¹臺北市立大學衛生福利學系

²國立陽明大學衛生福利研究所

背景：我國青少年吸菸率有逐步下降趨勢，過去研究多探討青少年吸菸行為與影響因素，對吸菸青少年戒菸意圖行為較少探討。

目的：本研究目的為探討吸菸青少年戒菸意圖與影響因素。

方法：資料來自國民健康署103-105年青少年吸菸行為調查，為全國性抽樣調查，採用無記名自填問卷，每年完訪樣本約45000人。

本研究依變項為戒菸意圖，詢問過去12個月是否曾試過戒菸。研究對象為吸菸青少年，定義過去30天內至少1天以上有吸紙菸，並刪除不合邏輯樣本，如戒菸題目回答「從沒吸菸」及「過去12個月沒吸菸」者，三年共303998人納入分析。

結果：103-105年吸菸青少年分別有71.31%、67.69%、70.59%過去嘗試戒菸。

邏輯斯迴歸結果，發現男性、年級遞增、零用錢越多、父或母吸菸、有吸電子煙、有接觸反菸媒體資訊、有看過菸品包裝上警示圖文、曾有人幫助或勸告戒菸、有二手菸暴露(家庭、校園)、有上過菸品危害課程較傾向過去嘗試戒菸，而年代、父母都有吸菸、嘗試其他菸品或無煙菸品、有得到免費菸者傾向過去沒有嘗試戒菸。

結論：年代、性別、年級、零用錢、父母吸菸狀態、嘗試其他菸品、免費菸、接觸反菸訊息、菸品包裝警示圖文、菸品危害課程、曾受幫助或勸告戒菸、家庭與校園二手菸暴露皆會影響吸菸青少年之戒菸意圖。

PO-118

臺北市信義區輔導大型職場推動健康職場之策略
與成效探討

郭怡君 張晏菱 謝明玉 歐佳齡
臺北市信義區健康服務中心

背景：信義區為臺北市政經中心，金融辦公大樓林立，亦是許多企業總部設置地。102年職業安全衛生法修法後，企業開始重視及規劃職場健康促進議題。Tnug等(2017)通過職場健康認證的大型公司在推動員工健康促進面向表現較佳。因此，中心以職場認證標準為輔導方針並針對大型職場405位員工進行問卷調查：身體活動不足、攝取高熱量食物與壓力為主要健康問題，故以輔導企業規劃及建構員工健康生活型態為主要推動面向。

目標：輔導大型職場推動健康職場計畫並通過衛生福利部健康職場認證。

方法：以五大行動綱領擬定輔導策略：一、以通過認證為目標，與職場建立推動共識；二、與專家共同輔導並進行企業健康需求評估調查，協助規劃健康事務；三、輔導企業參與衛生局健康促進方案並規劃獎勵機制；四、提供講座，編製飲食運動指引及人因工程危害衛教光碟等，形成職場資源平台；五、加強企業善用資源，規劃及推動各項健康促進計畫。

結果：103-105年輔導19家大型職場首次通過健康職場認證，其中5家獲得北市績優職場，5家獲得全國績優職場。

結論：強化地方衛生單位輔導健康職場功能，不僅有助推動國家公衛政策，並可依區域職場特色，營造支持性環境，使企業在有資源協助下，永續推動全面性健康職場計畫。

PO-119

應用計畫行為理論探討女性志願役士兵吸菸行為

邱于容^{1,2} 李善茹² 曾雅梅² 黃淑玲³
賴錦皇¹ 方文輝⁴ 高森永^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

³國防醫學院通識教育中心

⁴三軍總醫院家庭暨社區醫學部

背景：2006年起女性志願役士兵比例逐年攀升。本研究擬應用計畫行為理論瞭解女性志願役士兵吸菸行為之影響因素，以擬定女性菸害防制策略。

目標：瞭解女性志願役士兵吸菸盛行率，分析其吸菸行為之影響因素。

方法：此為橫斷性研究，研究對象為2016年受新訓之女性志願役士兵，研究對象入伍後一週填寫問卷。計畫行為理論(對吸菸態度4題、朋友及家人規範信念各1題、朋友及家人依從動機各1題、知覺行為控制8題及吸菸意願2題)參考過去研究所設計，每題為1至7分，各構面計算總分，另主觀規範為規範信念乘以依從動機。採用單變項檢定與羅吉斯迴歸進行資料分析。

結果：1,191位研究對象，曾經吸菸者佔18.6%。影響研究對象吸菸行為的因素為年齡(OR=1.176)、教育程度(大學vs.國中以下)(OR=0.049)、喝酒(偶爾應酬才喝vs.不喝酒)(OR=2.354)及嚼檳榔(有vs.無)(OR=6.271)、周遭朋友是否吸菸(人數少於一半vs.否)(OR=6.983)；人數一半以上vs.否)(OR=7.058)、吸菸可以紓解壓力(有vs.無)(OR=3.585)、對吸菸的態度(OR=1.802)、知覺行為控制(OR=0.806)及吸菸意向(OR=1.896)。

結論與建議：女性志願役士兵曾經吸菸率為18.6%，高於國內女性。建議優先衛教對象為國中以下、喝酒、嚼檳榔及吸菸意向強者，同時鼓勵遠離吸菸朋友並教導以運動等方式取代吸菸來紓壓，透過衛教增加對吸菸的負面態度及拒菸能力。

PO-120

乳房攝影檢查行為之相關影響因素—以新北市婦女為例

張淑潔 盧宛暄 楊雅婷 許惠嬭
林靖晏 林宜柏
亞東技術學院醫務管理系

背景：乳房攝影檢查有助於早期發現乳癌，進而能及早治療。

目的：調查新北市婦女接受乳房攝影檢查之現況，並探討影響乳房攝影檢查行為之相關影響因素。

方法：本研究採橫斷式調查研究法，以自擬結構式問卷進行調查。問卷內容包括，個人特質(年齡、教育程度、職業、婚姻狀況、生育子女數、月經狀況、乳房疾病史、乳癌家族史)、乳癌疾病認知及乳房攝影檢查行為等三部份。其中，針對曾有接受過乳房攝影檢查者，進一步詢問是否為定期檢查。本研究以立意抽樣方式，針對新北市30歲以上婦女進行不記名問卷調查。共回收有效問卷300份，以SPSS 23.0進行資料處理和統計分析。統計方法採t-test、卡方檢定及邏輯斯迴歸分析。

結果：本研究對象以41-50歲(29.3%)、大學以上(51.7%)、有偶(64.7%)、2名子女(34.7%)、停經(52.0%)、無疾病史(83.3%)及無家族病史(87.3%)者為多數，乳癌疾病認知平均分數為12.79(SD=3.81)。其中，142位曾接受過檢查者，以定期檢查(50.7%)居多。邏輯斯迴歸分析結果顯示，有職業和無疾病史者顯著較少接受檢查；此外，疾病史也顯著影響是否定期接受檢查。

結論：職業是影響婦女接受乳房攝影檢查的重要因素，故建議衛生相關單位，仍宜多宣導乳房攝影篩檢的重要性，並宜加強職業婦女的衛教宣導。

PO-121

全國高齡者感受友善環境之重要性及滿意度具地理差異性

林正介^{1,2} 王英偉³ 林志學^{1,2} 李采娟²
林雪淳² 張李淑女⁴ 李佳靈¹ 李心瑜²

¹中國醫藥大學附設醫院

²中國醫藥大學

³衛生福利部國民健康署

⁴亞洲大學

背景：近年來各縣市致力建構高齡友善環境，應分析不同地理區域高齡者是否有不同的環境友善感受度。

目標：探討地理區域對高齡者感受環境友善之重要度及滿意度的影響。

方法：按縣市分層隨機抽樣65歲以上高齡者，依據世界衛生組織之高齡友善八大面向，面訪高齡者之感受重要度及滿意度，轉換後分數範圍0~100分，越高表示越重要或越滿意，採線性迴歸模式進行分析。本研究係衛生福利部國民健康署補助經費。

結果：面訪3,883位高齡者，平均75.1±6.7歲，男性占47.4%。以感受重要度來看，和“北北基宜”區域生活圈相比，“高屏區”的高齡者認為「戶外空間和建築」、「安居」及「敬老與社會融入」面向較重要，而“離島區”的高齡者則認為「交通」、「社會參與」、「公民參與和就業」、「溝通與訊息」及「社區支持與健康服務」面向較重要。以滿意度來看，和“北北基宜”區域生活圈相比，“高屏區”的高齡者對「戶外空間和建築」、「交通」、「安居」、「敬老與社會融入」、「溝通與訊息」及「社區支持與健康服務」面向較滿意；“桃竹苗區”的高齡者則是對「社會參與」及「公民參與和就業」較不滿意。

結論：高齡者感受環境友善之重要性及滿意度具地理差異性，未來應進一步探討差異原因，進而弭平其差異性。

PO-122

民眾參與價值共創態度分析—以45歲以上中高齡暨高齡者為例

楊雅婷¹ 許怡欣² 王敬蓉² 王于心²
陳俞蓁² 許齡方² 林莉茹³

¹ Johns Hopkins University

² 臺北醫學大學

³ 衛生福利部國民健康署

背景：人口快速邁向高齡化已成為全球趨勢，臺灣即將正式邁入高齡社會。高齡人口增加將帶來經濟活動與社會發展的全面性質變，各式需求帶動高齡產業發展。

目標：探討臺灣高齡族群之價值共創態度意向，提供產業端掌握高齡族群對共創活動之意向，做為未來產業推動共創價值參考。

方法：本研究立意挑選全國隨機抽樣1,392位高齡族群進行問卷調查，採用量性研究法。

結果：高齡族群多具良善互動特質、會將滿意服務回饋互動推薦分享給親朋好友家人，容忍包容方面對產品或服務較嚴謹要求，若對產品或服務提供不如預期時，容忍度相對較低，供需互動點上的實體服務著力於全齡友善通用設計，跨業複合式促進生態系統互動，資通訊增進網絡科技人工智慧與健康資料加值。

結論：建構虛實整合一站式服務最佳完整解決方案以達成供需互動點達成創造增益與解決痛苦的配適最大值。

PO-123

高齡產業共創價值可行性分析

楊雅婷¹ 許怡欣² 李啟仁² 鄭洪丰²
李牧芸² 周姿蓉² 鍾遠芳³

¹ Johns Hopkins University

² 臺北醫學大學

³ 衛生福利部國民健康署

背景：世界各國高齡議題探討蔚為風潮，但同時兼顧產業端與顧客端，以及探討其間互動共同創造價值之重要區塊研究卻付之闕如。

目標：本研究以經營模式與共創價值理論架構進行分析高齡產業共創價值可行性分析。

方法：本研究採用個案研究與深度訪談之質性研究法，立意取樣全臺33家高齡事業機構為研究對象。

結果：本研究結果發現高齡事業經營模式與共創價值設計可分為四模式，包括實體機構群居照顧模式之實驗場域活動參與、居家社區服務輸送模式之田野蹲點觀察對話、社群電商實驗場域模式之體驗場域社群經營及可攜移動智能科技模式賦能學習聚眾行動。

結論：高齡事業經營模式及共創設計多朝四模式兼有服務類型，本體業態基礎主軸重心及各關鍵成功要素配置比例不同。

PO-124

台灣地區醫療人員健康識能調查

張美娟¹ 王英偉^{2,3} 魏米秀³ 尤瑞鴻³
謝至鏗⁴

¹慈濟科技大學

²衛生福利部國民健康署

³慈濟大學

⁴花蓮慈濟醫院

背景：健康識能不足明顯限制健康資訊的有效散佈和理解，造成不良健康結果與健康服務的使用。醫療人員有責任排除民眾健康識能的阻礙，協

助民眾充分獲取、理解、判斷健康訊息，以進行健康決策及健康行動。

目的：調查醫療人員的健康識能，提供健康識能實務推動的參考。

方法：為橫斷性調查，針對全國健康促進醫院，依醫療人員類別進行配額抽樣調查。樣本共1,100名。以自擬的自填式醫療人員健康識能問卷為工具，分為：提供訊息技巧、確保訊息傳遞、確保訊息理解、確保訊息正確、確保訊息應用與健康識能態度六個向度。統計方法以平均值、標準差、單因子變異數分析描述與比較健康識能的差異。

結果：醫療人員健康識能以健康識能態度得分最高，平均值 $3.50 \pm .46$ 。確保訊息應用得分最低，平均 $3.13 \pm .66$ 。不同分級的醫療機構，醫療人員健康識能總分具差異($F=3.31, p<.05$)，事後比較呈現衛生所及基層醫療單位高於區域醫院與地區醫院。醫師在確保訊息正確的得分高於護理師與其他醫事人員($F=5.51, p<.01$)。參加過健康識能教育訓練的醫療人員，各項健康識能技能皆比未參加者高(Welch/ $F=4.13-12.87$)。

結論：醫療人員自訴健康識能普遍佳；教育訓練時數多，醫療人員健康識能高。研究結果可提供推動健康識能實務之參考。

PO-125

GALI在台灣中老年族群之測量效度評估

蕭茹鈴 蔡益堅 林宇旋

國民健康署監測研究組

背景：GALI (Global Activity Limitation Indicator) 為國際常用健康測量工具，由2007-2010年歐洲健康訪問調查(EHIS)資料之效度評估結果，顯示其與日常生活活動(ADL)及工具性日常生活活動(IADL)具有高度相關及可比較性(Berger et al., 2015)。該量表對亞洲地區人口群之健康評估，是否亦具效度，尚缺乏類似研究。

目的：評估GALI在台灣之預測效度。

方法：採用104年中老年身心社會生活狀況調

查(TLSA) 50歲以上新世代問卷，分別以傳統ADL、IADL為判定基準，評估GALI對中老年健康測量之效度。

結果：研究對象5,304人，平均年齡 64.3 ± 10.4 歲，男女各占47.2%及52.8%。ADL有困難的比例為7.0%，IADL有困難的比例為19.2%，GALI比例為25.4%。

男、女性在ADL、IADL及GALI有困難的比例各為7.8% vs 6.2%；22.3% vs 15.7%；26.6% vs 24.1%。年齡分層後，隨著年齡增加，ADL有困難的比例由2.5%上升至27.0%；IADL有困難的比例由6.9%上升至62.6%；GALI受限比例，呈現類似趨勢，逐步由16.1%上升至54.4%。將ADL、IADL分別與GALI進行交叉分析，預測GALI受限的敏感度及特異度各為93.82%及79.77%，以及75.74%及86.53%。

結論：GALI與ADL及IADL高度相關，在台灣中老年族群健康測量具效度。

PO-126

推展社區防疫一對抗登革熱

翁珮綺 金婉玲 葉若分 劉雪霞 袁旅芳

臺北市士林區健康服務中心

背景：登革熱是一種環境病、社區病，因國際間交通快速便捷，加上全球氣候暖化，臺灣每年均發生規模大小不一登革熱疫情，104年南部爆發嚴重登革熱疫情，全臺累積43,711病例(本土病例43,348、境外移入363)，造成218人死亡，臺北市104年有157例，105年有65例(本土病例4、境外移入61)，士林區山區幅員廣闊且人口眾多，於97年與100年於社子次分區永倫里及陽明山次分區永福里發生本土性登革熱群聚事件，如何即早展開預防性工作愈顯重要，登革熱已成為臺北市每年發生之病媒蚊傳染病，是值得重視的公共衛生問題。

目標：(1)建立監控機制，隨時監測社區病媒蚊指數，及早控制疫情擴散。(2)全民總動員，清除孳生源，藉由社區防疫志工網絡，推動社區民眾主動參與維護環境及家戶衛生。

方法：(1)建立跨單位垂直橫向整合機制。(2)佈建社區防疫網路，培訓里鄰登革熱防疫志工，充分發揮里鄰互助精神。(3)建立山區與農地及重點防治區域，因地制宜。(4)落實疫情緊急處理機制及防治工作，邀請專家協助山區登革熱病媒蚊防治。

結果：(1)建構完善社區七大次分區51里，105年培訓在地種子志工人員222名，校園防疫小尖兵88名，協助鄰里及校園登革熱孳生源清除及宣導，完成262里次，13,237家次登革熱密度調查。(2)建立七個次分區蟲蟲特攻隊服務網絡於社區服務，105年登革熱本土個案為“零”，充分發揮社區防疫網絡功能。

結論：持續透過多元管道對民眾進行衛教宣導，藉由社區防疫志工網絡，推動社區動員落實孳生源清除和容器減量工作，阻斷感染源；接獲通報病例，迅速採取因應措施，阻斷本土登革熱發生。

PO-127

探討中老年人對失智症照顧意願及影響相關因素

陳雯玲^{1,2} 謝婉華¹

¹慈濟大學公衛研究所

²花蓮榮民之家

背景及目標：大部分的失智症患者都隱藏在社區中加上人口老化問題日漸嚴重，年輕老人照顧中老人，中老人照顧老老人的情況將是未來的趨勢。因此本研究探討中老年人對失智症的認知、態度與照顧意願之關係，及其它影響照顧意願之因素。

方法：本研究以社團或社區活動參與之45歲以上之中老年人，並以研究者自編問卷作為研究工具，進行立意抽樣調查。研究期間為2017年3月至5月，問卷內容包括「基本資料表」及「對失智症知識、態度及照顧意願」、社會參與以及願意付出的時間及照顧面向(娛樂活動、清潔、備餐及餵食、翻身移動以及清洗衣物)，進行有無照顧意願之人口學、態度、知識、社會參與等各種比較。

結果：人口學變項中對認知功能障礙認知之差異情形，其不同職業、過去一年曾接觸認知功能障

礙教育課程頻率及是否有照顧認知障礙經驗的中老年人在認知變項達顯著不同。在態度變項的不同年齡、不同教育程度、不同職業及不同家庭收入的中老年人達顯著不同。中老年人人口學變項會影響中老年人對認知功能障礙知識、態度對照顧意願；知識愈高、態度越正向，失智症照顧意願會越高。

結論：研究結果提供社區中老年人對失智症的照顧意願及其他影響照顧意願的因素。參與失智症相關知識、加強失智症的資源共享，並提供照護選擇方式，有助於提升中老年人對失智症照顧意願，建議應重視失智症相關教育，並考量自身健康及經濟面向，提供照護選擇方式，以增進中老年人對失智症態度及照顧意願，進而提升老人照護品質。

關鍵詞：失智症、照顧意願

PO-128

2-06台南地震緊急救災期的傳播型態與架構

蔡鶯鶯¹ 林紋正²

¹慈濟大學傳播學系

²慈濟大學醫學資訊學系

背景：媒體形式與災難資訊之傳播密切關聯。本研究以2016年2月6日上午3時57分發生芮氏規模6.6、震央位於高雄市美濃區的大地震(又稱「2-06台南地震」)，造成117人罹難之案例。探索資訊科技、地震災難傳播型態及傳遞災防資訊的運作與架構。

目標：了解地震災難傳播的型態及功能。

方法：本研究蒐集地震次級資料及深度訪談25名台南地震之重要報導人(key informants)。訪談內容整理為逐字稿，應用根理論描繪研究主題。

結果：2-06災難傳播應用的型態包括：面對面、團體組織、大眾傳播媒體、電腦中介傳播和使用手機傳遞資訊的移動傳播。2-06地震災後緊急應變期的傳播功能有四項特質：(一)閱聽人重疊使用傳統媒體與新媒體尋求災害和救災訊息。(二)行動載具在災難時期的需求性益增。(三)災害和救災資訊的供給者和需求者面對不確定災害的危機，新增LINE群組，建

立新舊群組成員的「弱連結」(weak tie)網絡，訊息快速且頻繁擴散。(四)面對面傳播及媒體匯聚群眾搜集的救災動員，展現社會資本(social capital)在災難發生後的社會互助和信任效能。

結論：傳統主流媒體加入社交媒體的使用成員，參與社交媒體即時傳送災難訊息的行列，傳統媒體和新興媒體的界線模糊，形成一股傳播載具的匯流。行動傳播載具發揮即時性、可近性、普及性的水平傳播模式。可提供防災資訊科技政策之應用及學術參考。

主題：衛生教育與行為科學

PO-129

一般大眾肩頸痠痛改善之差異分析

鍾燕宜¹ 蘇文凱² 林良進²

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

²中臺科技大學國際企業系

背景：根據健保局統計，國內有超過一半人口曾有過肩頸痠痛的經驗，而這個比例將隨著現代人工作及生活型態愈來愈緊張而有逐漸攀高的趨勢，據此，找出有效改善肩頸痠痛之療法乃是當今重要的課題。

目的：合併使用傳統主流醫學與CAM治療概念，冀盼藉由正念療法中的身體掃描技巧，進而探討其對於肩頸痠痛改善是否有所助益。

方法：採類實驗法，意取樣60位受試者，隨機分派為實驗組1組、控制組1組，每組30名學生。每週進5次介入活動，每次各30分鐘，為期2週。實驗組需接受物理治療及正念療法的介入，而控制組僅進行物理治療；兩組皆輔以VAS十分視覺類比量表、NDI頸部失能指數及經皮神經電激治療器於介入前後進施測。

結果：實驗組在經過正念身體掃描治療後，肩頸痠痛的強度(降幅達37.29%)、頻率(降幅達12.43%)、持續時間(降幅達40.47%)都有顯著的助益。另外，雖然兩組皆能降低肩頸痠痛療癒的時間，但僅有實驗組的結果有達到顯著水準，且整體效益比控制組好(57.35% > 44.45%)。最後，透過頸部失能量表來瞭解對日常生活功能影響這部份，實驗組在肩頸痠痛的降幅(42.50%)高於控制組的降幅(16.23%)。

結論：正念身體掃描之介入措施可有效降低肩頸痠痛並縮短療程，不僅助益於降低醫療支出，亦可提供民眾保健之衛教宣導，可說是一種無傷害且無副作用之醫療選項。

PO-130

臺灣孕婦接種流感疫苗相關態度量表之發展與驗證

蔡秉修¹ 施淑芳¹ 林陳立²

¹國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

²臺北市立聯合醫院婦產部

背景及目的：孕婦接種流感疫苗能使自身、胎兒，以及新生兒受益，然而，其接種率仍低，故許多研究探究影響接種疫苗之相關因素，惟少數運用行為科學理論探究，若有運用者，僅少數針對測量構面進行心理計量分析。因此，本研究旨在發展與驗證孕婦接種流感疫苗相關態度之量表。

方法：本研究參考國內外相關文獻自擬以健康信念模式為主之孕婦接種流感疫苗態度量表，並輔以深度訪談與專家審查修正之，經預試檢驗表面效度，最後於2016年8至9月以橫斷面研究設計收集315名至臺北市某區域醫院就診孕婦之資料，運用驗證性因素分析檢驗各構面之建構效度。

結果：量表各構面之內部一致性Cronbach's α 介於0.66至0.95，其建構效度達可接受之範圍， χ^2/df (即卡方/自由度)為2.269、配適度指標(GFI)為0.863、近似誤差平方根(RMSEA)為0.064、規範配適度指標(NFI)為0.868、比較配適度指標(CFI)為0.921。此外，各構面皆具有足夠的區別效度以及可接受之收斂效度。

結論：本研究針對孕婦所發展，對於接種流感疫苗之態度量表經驗證已具良好之信效度，此量表將有助於未來研究或臨床之應用，例如於產前檢查時可瞭解接種可能性較低之孕婦，以及可能之障礙因素，以規劃適切之衛教。

PO-131

無效醫療：捨？還是不捨？！以八仙塵爆網路新聞為例

萬宣慶¹ 吳東翰² 徐明儀³

¹國立臺灣大學健康政策與管理研究所

²中山醫學大學公共衛生學系

³中山醫學大學護理學系、中山醫學大學附設醫院護理部

背景：隨著醫療與急重症技術的進步，使重症患者得以延長壽命，但儘管科技與技術日益發達，人類的死亡仍無法避免。2015年6月27日爆發八仙塵爆事件，造成死傷慘況，且傷者多為18歲至29歲年輕人，傷患的需求更挑戰臺灣醫療系統之負載能力，致使醫療體系面臨嚴峻挑戰也掀起媒體與社會大眾廣泛討論，由於傷患多為青壯年族群，讓家屬陷入搶救或是放棄的兩難局面。

目的：(1)探討八仙塵爆事件，媒體報導無效醫療之定義與頻率；(2)瞭解事件媒體所報導無效醫療的觀點。

方法：本研究採用內容分析法，資料蒐集採取「新聞知識庫2.0」選取我國閱報率最高的前兩大報(自由時報、蘋果日報)之網路新聞並以關鍵字「八仙塵爆」進行為期一年(2015/06/27~2016/06/27)資料蒐集。

結果：(1)了解無效醫療四象限於網路新聞上的應用(2)第二象限「生活品質」為媒體報導之焦點(3)第三象限「醫療資源耗用」則較少被提及。

結論：本研究發現無效醫療在大眾傳播媒體的運用與傳統急性醫療體系最為不同之處為第二象限「生活品質」中的究責及經濟議題上。研究結果可提供媒體在未來報導八仙塵爆此類公安事件時，如何適當的應用無效醫療概念於生命教育，並藉由網路新聞，提供閱聽人具有深度之訊息及參考依據，以增進媒體角色價值。

PO-132

成人預防保健與一般體檢EKG異常衛教介入與運動危險性探討

陳杰

國軍花蓮總醫院社區醫學科

目標：為了提升國人的日常生活活動量，延緩失能時間，各社區據點或公司無不鼓勵自主健康管理，七分鐘鍛鍊…等體適能，期望在繁忙生活中多做阻力或有氧運動，提升心肺耐力，預防慢性疾病發生或延緩疾病造成的失能時間。方法：利用健康檢查或社區整飾，臨廠服務當下判讀心電圖，挑出異常者給予合適個別化運動處方，希望減少運動中心臟病發作甚至猝死的情形。結果：利用3天在南部某企業做團體健康檢查的機會，將EKG異常者集中，收集過去病史，用藥史，生活史，運動史，評估其對自己健康的認識程度，將其質化後給予建議，隨後由回收表格的人員詢問滿意度和自覺衛生教育介入幫助的程度。結論：一般心臟疾病患者通常從事體適能都會有身體不適的情形，造成更不想動的惡性循環，藉由動機式晤談提高EKG異常患者自我健康識能，藉由賦權讓他們知道何時應該勞動，何種情形應該休息或使用藥物輔助緩解不適，減少運動猝死。

關鍵詞：心律變異度，參與之前健康篩檢，國際體適能問卷，體適能準備就緒問卷，SF-36量表

PO-133

Patterns of Facebook Activities and Quality of Life in College Varsity Athletes in Taiwan: Comparisons across Years in College

Jiun-Hau Huang^{1,2}, Chiao-Wei Huang¹

¹ Institute of Health Behaviors and Community Sciences, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Public Health, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Background: Facebook has become a part of many college students' lives, but excessive Facebook use has also been found to harm their well-being. With a "dual role" as a student and an athlete, college varsity athletes are a unique population on campus. Yet, little is known about whether their distinct lifestyle involving Facebook use may affect their health-related quality of life (HRQOL).

Objectives: This study aimed to examine whether and how college varsity athletes' patterns of Facebook activities were differentially associated with their HRQOL.

Methods: Survey data from 1,652 college varsity athletes in Taiwan were collected on their sociodemographics, patterns of Facebook activities, and HRQOL as measured by WHOQOL-BREF. Multivariate linear regression was used to examine the relationships between patterns of Facebook activities and 4 domain scores of HRQOL, stratified by year in college.

Results: This study found that college athletes beyond the 4th year appeared to chat with others 4–7 days/week (64.3%) more commonly than others. The multivariate linear regression analyses showed that freshmen who spent 1–2 hours/day on Facebook via mobile devices reported better health in all 4 domains: physical ($\beta=0.140$), psychological ($\beta=0.136$), social ($\beta=0.119$), and environment ($\beta=0.155$). Students beyond the 4th year who spent 1–2 hours/day on Facebook

via computers had notably better social relationships ($\beta=0.264$). Spending 2+ hours/day on Facebook via computers was associated with greater psychological health in sophomores ($\beta=0.117$), as well as better social relationships in freshmen ($\beta=0.113$) and sophomores ($\beta=0.118$).

As for specific activities, chatting with others 1–3 days/week on Facebook was related to lower psychological ($\beta=-0.271$) and social ($\beta=-0.370$) HRQOL in freshmen, whose social relationships also suffered ($\beta=-0.274$) if they chatted with others 4–7 days/week. Playing Facebook games 1–3 days/week was associated with lower psychological ($\beta=-0.148$) HRQOL in freshmen, and lower social HRQOL in both freshmen ($\beta=-0.124$) and those beyond the 4th year in college ($\beta=-0.238$). Freshmen using Facebook while in class also had lower social ($\beta=-0.273$) and environment ($\beta=-0.321$) HRQOL.

Conclusions: Patterns of Facebook activities were differentially associated with various domains of HRQOL among athletes across years in college. Notably, freshmen using Facebook via mobile devices moderately (1–2 hours/day) reported better HRQOL in all 4 domains. However, some patterns of specific Facebook activities might harm students' health. Hence, more research is needed to examine the mechanisms of these associations and to inform tailored health education programs to suit the needs of college athletes across years in college.

Key words: Facebook activities, health-related quality of life, college varsity athletes, Taiwan

探討幽默表現風格與同儕價值特徵是否為台灣國中生社會網絡指標與被凌經驗之保護因素並有性別之差異

林妤容¹ 楊浩然¹ 吳文琪² 江宜珍³

¹中山醫學大學公共衛生學系(所)

²開南大學健康產業管理學系

³廈門大學公共衛生學系

背景：校園霸凌為重要的公共衛生議題。青少年在班級內的社會網絡指標和負向行為具密切關係，然台灣過去鮮少探討其是否有保護因素。

目標：瞭解台灣國中生被凌之分佈，並探討其於班級內的社會網絡指標和被凌之關係，並進一步探討幽默表現風格和同儕價值特徵是否具保護因素並有性別差異。

方法：使用科技部計畫「台灣國中生欺凌行為的類型與角色及其與健康的關係」之部分資料進行分析。樣本自台灣北中南東四區各隨機抽出五所國中，於七至九年級各隨機抽出兩班，使用填答率超過9成之班級資料，有效樣本共2,474人。社會網絡採提名法，每人提名至多3位同學，據此計算個人所屬之向內外中心性。被凌經驗分為肢體式、口語式及關係式，以UCINET軟體進行社會網絡分析，應用SAS進行逐步迴歸分析交互作用之關係。

結果：1.女生向外中心性低又具高度貶低他人幽默表現風格，其關係式被凌經驗較高2.女生同儕價值特徵低，若具高自貶幽默表現風格口語被凌經驗高3.男生同儕價值特徵高且具有高機智反應幽默表現風格可減少肢體被凌4.男生向內中心性低又高度使用自貶式幽默，肢體被凌愈嚴重。

結論：社會網絡與被凌經驗有關，且不管性別為何使用負向幽默表現風格，則被凌經驗皆高，建議未來可指引學生多使用正向幽默表現風格或增加自身同儕價值特徵以減緩被霸凌之經驗。

PO-135

國中生的身體意象：影響因素探討

黃郁茹¹ 陸偉明²

¹台南市崇明國中

²成大教育研究所

國中生的衛教相當重要，不僅是國中生隨著青春發展身體有了劇烈變化，其身體意象亦隨之變化。故如何擁有正向的身體意象與自尊是國中生衛教的重要議題。有鑑於媒體及社會文化裡「瘦即是美」的單一身體體型理想標準，對國中生的身體意象影響很大，因此本研究擬探討國中生的身體意象現況及其影響因素。本研究經文獻探討綜整各正負向因素後，以內化社會標準量表、覺知重要他人評價量表、覺知重要他人支持量表、身體意象量表及自尊量表為研究工具，以臺南市101學年度某國中學學生為母群，採8班共214人問卷施測，並以結構方程模式分析影響國中生身體意象再經中介變項影響自尊之模式。重要發現如下：一、國中生身體意象在身體部位滿意度最不滿意的是自己的身高與體重。二、影響國中生身體意象及自尊之模式與觀察資料適配，其中媒體透過內化社會標準、覺知重要他人評價會負面影響身體意象及自尊；但覺知重要他人支持會正面影響身體意象及自尊。顯示在衛教時教育者可以強調的方向與教育內涵。

PO-136

研究生生活壓力與憂鬱情緒之探討

陳怡慧 陳宜玟

輔仁大學大眾傳播研究所

背景：董氏基金會於2008年提出大學生有憂鬱情緒比率達22.2%，也就是將近每四位大學生就有一位具憂鬱情緒的問題。相較大學生，研究生面臨到更高強度的課業及未來就業的壓力，心理、生理上壓力感受更為強烈。

目標：一、了解研究生的生活壓力、與憂鬱情緒之現況。二、探討一般生與在職生之生活壓力、

憂鬱情緒之差異情形。

三、探討研究生生活壓力對憂鬱情緒之影響。

方法：本研究的研究對象為各大院校的研究者，以網路問卷發放的方式來收集資料，問卷問題分為：生活壓力構面與情緒構面。二個構面皆是以李克特量表五點尺度來衡量，分數越高，其同意程度也越高。本研究以描述性統計的平均數、迴歸分析來探討研究生的生活壓力及憂鬱情緒現況。

結果：一般生在生活壓力感受平均值為3.14，憂鬱情緒平均值則為3.25，其中以「未來發展壓力」平均值3.51為最高，在職生在生活壓力感受平均值為2.81，憂鬱情緒則為2.88。迴歸分析顯示研究生生活壓力對憂鬱情緒造成的影響；R2值為0.431，F值為128.802，顯著性為0.000。

結論：研究顯示生活壓力對憂鬱情緒有正向顯著影響，建議一般生可多參與職場講座或企業實習，以減少未來發展壓力造成憂鬱情緒的情況。

PO-137

健康識能友善素材品質提升之初探—以健康九九網站為例

李嘉慧 劉巧菁 王藝霖

衛生福利部國民健康署資訊及健康傳播小組

背景：國民健康署為提升素材健康視讀性，參考CDC clear Communication index，發展本土化「健康識能友善素材審查指標使用指引」，將作為日後衛教影音類型網站上下架準據。

本署「健康九九網站」建置迄今超過19年，截至106年6月底，共1,530餘件健康素材，供民眾線上瀏覽下載及實體教材索取。為達成健康素材視讀品質，已著手全面分析與檢視各類衛教影音與平面素材，並於106年6月進行網站改版(如瞧新聞等)提供更友善界面，更易取得所需資訊。

目標：分析臺灣民眾對健康素材瀏覽需求，作為優先提升素材品質及擬定健康政策方向參考。

方法：以本網站會員瀏覽網頁紀錄分析(共85,617筆資料)，比較104年1月至106年4月間，瀏覽

素材之趨勢變化，並對常用素材逐案就內容、用語風格、組織與編輯、數值辨讀、視覺圖像、版面編排與設計6構面審查。

結果：瀏覽該網站之會員，106年度以菸害防制類最多(27%)，其次為傳染病防治類(22%)，而癌症防治及健康促進類之瀏覽族群有明顯上升趨勢，尤其癌症防治類幅度最大(增加7%)。

結論：

1. 精進健康識能友善素材評量工具，提供民眾可理解性(Understandability)、可行性(Actionability)的健康素材，以提升國民健康識能最大效益。
2. 建議優先增進會員關心之菸害防制、傳染病防治、癌症防治及健康促進類之素材品質。
3. 本站之健康素材，健康署已分階段審查，如成效良好，建議推展至全國適用。

PO-138

糖尿病患者戒菸後之血糖改善成效探討

范晶智 吳宜晏

行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院社區醫學部

背景：文獻指出吸菸者之胰島素敏感性比不吸菸者降低約10-40%，糖尿病患者若有吸菸行為，對健康是雙重的危害。國健署無菸醫院服務品質提升計畫，已將有吸菸之糖尿病、急性心肌梗塞、慢性阻塞性肺疾病及慢性腎病變等病人之勸戒率納入照護指標。

目的：探討糖尿病吸菸患者接受戒菸服務後之血糖改善成效。

方法：以105年接受本院戒菸服務且有糖尿病診斷為收案對象，衛教內容包含運用5R's增加戒菸動機、戒菸藥物使用、戒斷症狀處理、戒菸飲食等，以糖化血色素及3、6個月戒菸成功率為評值成效指標。

結果：依國健署「醫療院所戒菸服務補助計畫」規範收案192人，糖尿病確診者27人，平均50.2歲，菸齡平均31.5年，平均菸量33.7支/天，皆無參

與糖尿病共同照護。戒菸原因，以周邊人勸戒佔44.4%、主動戒菸為33.3%，平均接受戒菸治療及衛教2.5次(國健署無菸醫院品質提升計畫指標 ≥ 2.0 次)。戒菸前HbA1C平均為 $8.13\% \pm 2.23$ ，接受戒菸治療後平均為 $7.4\% \pm 1.62$ ，達顯著性差異($p < .05$)，追蹤其3個月、6個月之戒菸成功率，分別為39.1%、38.1%。戒菸成功個案糖化血色素平均下降1.3%，較戒菸失敗個案改善幅度多下降0.8%。

結論：吸菸是健康的主要危險因子，戒菸可提升糖尿病患者血糖控制成效，建議戒菸服務可結合糖尿病醫療給付改善方案，使戒菸服務更完整及有效戒菸。

PO-139

健康小偵探~防癌我最棒

¹陳家敏 ²葉若分 ³劉雪霞 ⁴袁旅芳

¹臺北市士林區健康服務中心護理師

²臺北市士林區健康服務中心組長

³臺北市士林區健康服務中心秘書

⁴臺北市士林區健康服務中心主任

背景：癌症已連續34年為國人十大死因之首，為將癌症防治觀念向下紮根，結合士林區國小推行『健康小偵探~防癌我最棒』方案，鼓勵學童主動關懷，及提醒家人接受癌症篩檢，並於家長至醫療院所受檢後，由醫師或診所蓋章證明，即可獲得小禮物及獎狀，提升誘因藉以灌輸正確的癌症防治觀念。

目的：藉由學童的提醒增加家長對癌症篩檢的重視及提升癌症篩檢率。

方法：製作「小偵探活動小叮嚀」。說服學校參與、運用QRcode連結『健康小偵探~防癌我最棒』說明簡章、由學童完成『健康小偵探~防癌我最棒』連連看，協助家人找出該做癌症篩檢項目、追蹤到底，透過小朋友的影響力提醒家人定期接受癌症篩檢，並舉辦擴大校際榮譽比賽。

結果：105年士林區19所國小全數參加，發出「防癌健康小偵探」筆記6,032份，回收761份，回收

率12.62%，共95位學童帶家人完成癌症篩檢，完成項目包含乳房X光攝影31人、子宮頸抹片91人、大腸癌篩檢33人及口腔癌篩檢25人。找出陽性個案21位轉介治療。

結論：結合學校將癌症防治觀念向下紮根教育，以增加民眾參與癌症防治，值得參考。

PO-140

臺北市松山區肥胖防治—社區動態生活營造

瞿蕙娟 駱貞妃 廖怡晴

臺北市松山區健康服務中心

背景：臺北市松山區為商業活絡的社區，社區評估顯示，居民工作及生活型態以久坐與靜態為主，區內知名饒河觀光夜市，攤商、餐飲業聚集，店家以高油、高鹽、高糖來增加食物風味以吸引顧客。2015年與肥胖相關之死因共8項占主要死因66.28%，研究指出肥胖與健康飲食及身體活動互為因果關係，因此推動社區動態生活營造，以營造健康的個人生活型態與支持性環境，為延緩慢性疾病發生和控制死亡的最佳方法。

目的：營造有益民眾採取健康生活型態之支持性環境，協助民眾遠離肥胖與預防慢性病發生。

方法：1.動員社區資源進行致胖環境調查，並進行逐年比較。2.盤點社區資源並運用松山健康城市平台，整合公私部門資源共計232個單位。3.運用渥太華健康促進五大行動綱領、PDCA手法營造健康體能及健康飲食支持性環境。

結果：1.致胖環境調查19項有4個面向是進步的。2.區民達成健康減重數11,240.7公斤，目標達成率高達263.6%。

3.區民每週運動7次或7次以上及平均1次運動至少30分鐘者，分別占39.8%及55.7%，較2015年顯著提升。

結論：結合社區資源，建置健走一里一步道共計35處(含上班族步道12處)，輔導夜市、商圈、校園周邊餐飲業者37家，提供37道健康飲食及營養熱量標示，創新將閒置空地營造「幸福農場」，鼓勵種

菜兼運動，另透過雲端科技，鼓勵民眾揪團參加體適能生理量測，營造可近性的健康飲食及運動支持性環境，並獲得參與民眾滿意度高達97%的肯定。

PO-141

臺北市松山區長青悠活站—推動長者健康促進活動

駱貞妃 陳美惠 謝昀臻 黃如玉

臺北市松山區健康服務中心

背景：臺北市松山區105年65歲以上老人口占總人口數17.07%，高於全國及臺北市。依103年「臺北市老人生活狀況調查」顯示，65歲以上罹患慢性疾病或重大疾病比率高達84.8%。本中心為建構長者身心健康促進工作，推動長青悠活站-長者健康促進活動，以達活躍老化核心價值。

目的：藉由提供健康促進服務，強化長者的健康體能及健康生活型態，達在地老化及健康老化之目的。

方法：盤點轄區資源有效運用；導入多元創新課程；活動前後1週，運用「臺北市長者疾病防治健康促進成效評值工具」有效評值。

結果：1.結合國中小及樂齡學習中心等場域辦理3站，每站至少20堂課，每週上課1次、2小時，規劃運動防跌、口腔保健及健康飲食、老人心理、預防保健篩檢及慢性疾病防治(含用藥安全)、老人權益、代間教育等課程及活動。2.127位參加、參與956人次，平均年齡73.8歲。3.前後測比較：體重、腰圍、BMI、體脂率、血壓、飯後血糖、總膽固醇、心肺耐力、上下肢肌力、上肢柔軟度、動態平衡與敏捷測驗等項目之平均值均呈正向改善。

結論：透過在地化服務據點，結合區內公部門、民間團體、醫療院所及學校等37個資源，規劃具地方特色之老人健康促進活動，提供長者健康促進活動及資訊，獲得長者整體滿意度92.5%的高度肯定，並有效改善長者體能，期能延長健康餘命，達在地老化及健康老化之目的。

PO-142

大學生運動參與與手機依賴程度對生活品質之影響探討

林珮瑄¹ 張世沛² 馮兆康³ 黃麗玲⁴
葉德豐⁴ 黃建財⁴ 林川雄⁴

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系碩士班

²中臺科技大學體育室

³弘光科技大學健康事業管理系

⁴中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：目前大學生因過度的使用手機而影響到生活品質之相關問題；然而，甚少相關之研究關注於手機依賴行為對於運動參與生活品質之影響。因此，本研究旨在探討手機依賴與運動參與對生活品質之影響。

目標：瞭解大學生運動參與與手機依賴對生活品質之關係，再依不同年級別、自覺健康狀況、運動參與、與手機依賴等變項對生活品質之影響分析。

方法：採用橫斷調查法，以結構式問卷為調查工具，問卷內容包含基本資料、運動參與量表、手機依賴量表及 SF-36 生活品質量表。研究對象為中部某科技大學，依有上體育課的學生，以及沒上體育課的學生為施放對象，發放時間為 2017 年 1-2 月。實際共發放 827 份，收回 744 份有效問卷，有效問卷回收率為 90%。

結果：生活品質與運動參與方面，身體疼痛狀態在有無參加運動性社團、運動對象上呈明顯差異；一般身體健康程度在運動參與變項上皆呈顯著差異；活力狀況在有無參加運動性社團、運動時間、運動場地與運動對象呈明顯差異；活動功能限制情況、社交情況、因情緒功能導致角色受限與整體心理功能層面只在運動動機上呈顯著差異；整體生理功能層面在有無參加運動性社團、運動場地及運動對象皆呈顯著差異。手機依賴程度與生活品質兩者方面皆有統計顯著差異。

結論：體育課為目前大學生主要的運動參與方式，應多培養良好之運動習慣，必能減少手機的使用頻率，提升良好的生活品質。

PO-143

大學生網路霸凌認知與網路霸凌行為之相關探討

林川雄¹ 馮兆康² 黃麗玲¹ 吳惠琪¹
葉德豐¹ 黃建財¹

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

²弘光科技大學健康事業管理系

背景：網路科技不僅已成為大眾生活中不可或缺的部分也逐漸融入大學生之生活。然而網路科技使用固可為生活帶來許多便利性與豐富，但也有其使用的風險陰暗面-如網路之霸凌行為。

目標：探討大學生在網路使用行為與網路霸凌認知之現況，瞭解大學生網路霸凌認知與網路霸凌行為之關係，進一步依不同學院、性別、年級別、網路使用時數、網路使用頻率與網路霸凌認知對網路霸凌行為之分析。

方法：採用橫斷調查法，以結構式問卷為調查工具，問卷內容包含三個部分，分別是人口學資料、網路霸凌認知量表與網路行為量表。研究對象為中部某科技大學依學院分層抽樣管理學院、健康學院、護理學院、等三學院涵蓋一到四年級學生，發放時間為 2016 年 10-12 月，實際現場發放問卷調查蒐集資料。實際發放份數共 512 份，收回 374 份有效問卷，有效問卷回收率為 73%。

結果：網路霸凌認知方面，女性顯著高於男性，低網路使用時數與頻率顯著大於高網路使用時數與頻率。網路霸凌行為方面，男性顯著高於女性，高網路使用時數與頻率顯著大於低網路使用時數與頻率。網路霸凌認知與網路霸凌行為呈顯著性負相關。

結論：適度管理網路之使用，要符合法律及社會道德之網路使用規範，提升網路霸凌之認知，以避免無知而誤成為網路霸凌之加害者。

PO-144

大學生手機成癮與運動習慣對睡眠品質之影響探討—以中部某科技大學為例

王芃穎¹ 張世沛² 馮兆康³ 黃麗玲⁴
葉德豐⁴ 黃建財⁴ 林川雄⁴

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系碩士班

²中臺科技大學體育室

³弘光科技大學健康事業管理系

⁴中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：由於現在學生沉迷於網路，而有手機成癮之徵兆，導致文明病越來越多，如：欠缺運動習慣、睡眠不足等問題，儼然已成為教育單位不得不正視並且急需處理的重要課題。

目標：探討大學生手機成癮與運動習慣對於睡眠品質之現況，瞭解大學生手機成癮與運動習慣對睡眠品質之關係，分析手機成癮與運動習慣對睡眠品質之影響。

方法：採用橫斷調查法，以結構式問卷為調查工具，問卷內容分四個部分，分別是人口學資料、Young(1998)的手機成癮評表、運動習慣自評與匹茲堡睡眠品質表。研究對象為中部某科技大學採便利與集群抽樣為原則以班級為單位施放，涵蓋一到四年級學生，發放時間為2017年1-2月，實際現場發放問卷調查蒐集資料。實際發放份數共650份，收回618份有效問卷，有效問卷回收率為95%。

結果：手機成癮與運動習慣方面，在運動時間呈明顯差異。手機成癮與睡眠品質方面，在干擾日間功能呈明顯差異。運動習慣與睡眠品質方面，在睡眠時間上呈明顯差異。然而手機成癮與運動習慣對睡眠品質關係並不顯著。進一步分析發現，運動習慣與睡眠品質呈正相關，運動時間、運動天數愈高者睡眠愈好，但手機成癮與睡眠品質卻呈現負相關，手機成癮程度愈高者睡眠品質愈差。

結論：大學生應減少對手機之依賴，培養運動習慣，減少手機使用，教育單位應重視手機成癮之問題及睡眠障礙之相關疾病，進而培養規律運動習慣與養成良好睡眠品質。

PO-145

大臺北地區民眾正確使用鎮靜安眠藥知識、態度、行為之研究調查

王裕儒 李品珠 朱春鳳
衛生福利部食品藥物管理署

背景：依台灣睡眠醫學會2014年統計，全臺慢性失眠症盛行率約19.3%，民眾常使用鎮靜安眠藥(以下簡稱安眠藥)解決失眠，根據食藥署統計，近幾年國人使用安眠藥高達3億多粒。安眠藥屬管制藥品，長期服用易產生依賴性，驟然停藥恐引起反彈性失眠與戒斷症狀，影響健康。

目的：探討國內安眠藥使用現況及瞭解民眾使用安眠藥之知識、態度及行為，進而調整教育宣導方針。

方法：本篇採橫斷性研究，以問卷調查進行大臺北地區20歲(含)以上民眾使用安眠藥的知識、看法及經驗，總計回收1,345份有效問卷，以IBM SPSS 21進行統計分析。

結果：55.1%的民眾有失眠經驗，有19.0%曾使用過安眠藥，安眠藥取得來源以醫師開立(79.3%)為主，其次為自行購買(18.8%)。安眠藥相關訊息來源以親朋好友為主(40.9%)，其次為醫療人員(37.5%)。在使用安眠藥之知識、態度及行為得分分別為9.9分(滿分11分)、32.1分(滿分40分)及36.6分(滿分44分)。其中，民眾對於安眠藥產生的副作用及不能自行停用安眠藥的認知較顯不足，年齡、教育程度及職業對於使用安眠藥之知識及態度方面有顯著影響。

結論：未來安眠藥用藥宣導，可依民眾獲得安眠藥的資訊來源分眾進行，持續教導民眾正確用藥方式，另使醫療人員具備相關知能，透過衛教提升民眾正確使用安眠藥的能力。

PO-146

大學生飲食習慣與身體質量指數相關分析-以中部某大學為例

黃麗玲 林川雄 鍾燕宜 王世昕 黃建財
中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

目的：探討中部某科技大學不同科系、年級學生之飲食習慣與其身體質量指數(BMI)間的關係。

方法：參考我國衛生福利部飲食行為測量表，並經專家修訂之問卷為研究工具。對該校管理學院大學部學生，依系別分層抽樣並以受訓後人員做問卷訪談。實得有效問卷共200份，所得資料經整理、以SPSS 21.0版套裝軟體進行描述性統計、卡方檢定、獨立樣本單因子共變數分析(one-way ANCOVA)與皮爾森相關檢定等分析之。

結果：樣本分布方面，男女比例為3:7、日夜間部同學比為8.2:1.6、以四年級同學最多(34%)。多數為單純的小家庭(72.5%)、五成住家裡(53.5%)，在外租屋者略超過四成(42.5%)、71.5%的人每月生活費在1萬元台幣內。飲食習慣方面，95.5%吃葷、75%會按三餐進食；但值得注意的是，35.5%飲食偏好鹹或重口味、43%每周吃1次(含)以上速食；邊吃邊看電視或滑行動載具(如手機)、想吃就吃與喜歡額外添加調味料進食是最常見的習慣。BMI方面，體重過重的人數佔三成；不同系別、年級與對減肥是否有意識者等，其BMI值呈現顯著差異($p<.05$)；不同的飲食習慣對BMI值高低，具顯著差異($p<.05$)。

建議：大學生生活型態較能自主，其飲食習慣及偏好，對BMI值具影響效果；建議應加強大學生飲食控制與健康促進活動，方能維護健康。

關鍵字：飲食習慣、身體質量指數、飲食偏好

PO-147

大學生即時通訊軟體使用現況與成癮現象

黃建財 黃麗玲 葉德豐 鍾燕宜
洪郁茹 林川雄
中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：即時通訊是一個終端連往即時通訊網路的服務。即時通訊不同於電子郵件在於它的交談是即時的。即時通訊在2003年後成為網際網路使用的主流之一。在網際網路上受歡迎的即時通訊服務包含了Windows Live Messenger、LINE、WhatsApp與微信等。

目標：本研究在探討大學生即時通訊軟體使用現況與成癮現象；以及使用成癮與否在人際關係、人格特質、線上社會支持等各變項上是否有差異。

方法：採用問卷調查法，以立意抽樣方式進行資料收集。問卷內容包含即時通訊軟體使用狀況量表、人格特質量表、人際狀況量表以及線上社會支持量表。研究對象為台中市3所大學之學生，共發出400份問卷，回收344份，問卷回收率為86%。

結果：大學生每天使用即時通訊軟體時間在三小時以上，占整體69%以上。大學生使用即時通訊軟體主要目的是為增進人際關係。即時通訊軟體朋友數在200人以上者，以及認為即時通訊軟體對生活影響為弊大於利者，較可能使用成癮。人際關係及線上社會支持與即時通訊軟體成癮呈現正相關($p<0.05$)；而人格特質中的謹慎性和情緒穩定性與即時通訊軟體成癮呈現負相關($p<0.05$)。

結論：有即時通訊軟體成癮傾向之大學生應藉由分辨訊息的重要性，適時關閉訊息通知，減少使用時間，並逐步降低依賴、找回對其它事物的專注力。

PO-148

影響大學生睡眠品質與生活壓力之相關因素探討—以某科大日四技學生為例

薛夙君¹ 薛光傑² 許寓林³ 彭琇邇³

¹美和科技大學健康事業管理系

²高雄榮民總醫院家醫部主治醫師

³美和科技大學健康事業管理系學生

背景：根據研究顯示，大學生之生活壓力以課業壓力為主，另外人際關係、感情問題、家庭互動、前途規劃等也是常見的生活壓力來源(周玉真，2003；施建彬，2004；王琳雅，2006)。而林淑惠等人(2008)研究發現大學生之生活壓力事件愈嚴重，則其「嚴重憂鬱症」、「社會功能障礙」、「焦慮和不眠症」與「生理症狀」等身心健康狀況愈差。因此，本研究欲瞭解影響某科大學生之生活壓力與睡眠品質間之相關因素。

目標：1.瞭解研究對象生活壓力概況；2.瞭解研究對象睡眠品質概況；3.探討影響該研究對象生活壓力及睡眠品質之因素。

方法：本研究為橫斷性研究，以結構式問卷，採取不具名方式收集資料。研究對象為某科技大學日四技學生。生活壓力量表採用國民健康署之壓力量表為測量工具，分數越高表示壓力越大。睡眠品質量表則採用Buysse等人(1989)之匹茲堡睡眠品質量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)，探討睡眠狀況，得分越高，表睡眠品質越差。本研究共發出問卷300份，回收有效問卷245份，問卷回收率81.67%。

結果：研究對象之生活壓力總分最小值為0分，最大值為12分，平均值為4.35，標準差3.456。而睡眠品質整體總分最小值為0分，最大值為15.19分，平均值為4.45，標準差為2.72。其中睡眠品質良好者共147人(60%)，睡眠品質差者98人(40%)

討論：1.有打工者較家人給予金援者之生活壓力高(4.0±3.4 vs 5.4±3.4；P=0.033<0.05)；2.性別間之睡眠品質有顯著差異，女性睡眠品質較男性差(3.9±2.4 vs 4.7±2.8；t=0.022<0.05)。3.PSQI睡眠品質總分與生活壓力總分呈現正相關

(rs=0.525,P<0.01)。表示研究對象的生活壓力越大，睡眠品質越差，假設生活壓力為自變數，睡眠品質為依變數，研究對象之生活壓力可解釋睡眠品質其變異量之27.5%(R²=0.275)。

PO-149

台中大學生生活壓力與身心健康之研究

黃建財 黃麗玲 葉德豐 鍾燕宜

謝明哲 林川雄

中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：壓力是指環境中存在的某種具有威脅性的刺激。生活中的壓力有許多不同的型式。目前台灣的大學生時常因身體健康、學業表現、人際關係、未來生涯發展及男朋友關係等，感受到許多生活上的壓力。

目標：本研究在探討台中大學生生活壓力現況與身心健康之情形，進而探討不同背景變項的大學生對於生活壓力的感受及身心健康情況的差異。

方法：採用問卷調查法，以中部某大學學生為研究對象，採取立意抽樣，共發出300份問卷，回收有效問卷為276份，問卷回收率為92%。研究工具之問卷內容包括個人基本資料、生活力量表與身心健康表。

結果：台中大學生日常生活壓力來源主要為「學校課業方面」，其次為「人生目標方面」與「人際關係方面」，其困擾的程度介於有些困擾到總是困擾之間。大學生較男大學生更常出現焦慮不眠與生理症。在整體身心健康的表現，大學生也比男大學生差(p<0.05)。大學生的生活壓力與身心健康間具有相關性，且生活壓力愈大者身心愈不健康(p<0.05)。

結論：大學生生活壓力愈大者身心愈不健康。雖然壓力紓解方式因人而異，但是學校可考慮增列「壓力管理」等相關課程，教導大學生勇於面對生活壓力以及因應調適之道。

PO-150

青少年偏差行為的異質性軌跡分析：社會支持及個人特質的影響

唐美琪 陳珈儀 連盈如

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：青少年階段正值生理與心理的快速發展，個體容易發生適應不良的狀況，進而產生偏差行為的風險。此外，青少年階段發生偏差行為，增加個體成年後犯罪行為的風險。許多國內外研究皆指出青少年偏差行為成長軌跡會隨著個體生命歷程改變，並且存在不同類型的軌跡發展。然而，截至目前為止，尚缺乏同時檢驗社會支持與個人特質對青少年不同類型偏差行為發展軌跡的聯合影響。

目標：檢驗青少年偏差行為的不同類型軌跡發展，並探討社會支持與個人特質對於不同類型偏差行為成長軌跡的聯合影響效果，及社會支持對於其偏差行為軌跡類型之影響效果是否受到性別的修飾。

方法：本研究採用台灣教育長期追蹤資料庫的四波追蹤樣本(n=4163)。使用成長混合模型(Growth Mixture Model, GMM)針對青少年偏差行為發展軌跡進行異質性分析，並進一步使用多元羅吉斯回歸分析，以瞭解家庭及學校脈絡的社會支持、個人特質及社會支持與性別的交互作用項對青少年不同類型偏差行為軌跡發展的影響。

結果：青少年偏差行為可分為四個異質性次群體，分別為穩定低偏差、穩定下降型、持續上升型及持續高偏差。環境脈絡之社會支持中發現父親及母親支持較高，個體較不易成為高偏差行為之次群體。個人脈絡中，青少年若具外向性人格，個體易成為穩定下降型；相較於女性，男性較易成為高偏差行為之次群體。最後，母親支持及教師支持對於青少年不同類型偏差行為次群體的影響，會因性別不同而有差異。

結論：本研究結果發現青少年偏差行為存在不同類型的成長軌跡，家庭支持、學校支持及個人特質對不同類型的成長軌跡具有不同的影響效果，且性別會修飾社會支持對其成長軌跡類型的影響。

PO-151

父母親孕期親職壓力的差異—胎次大不同？

黃子娟 蔡奇軒 陳怡樺

臺北醫學大學公共衛生學系

背景：過去研究多以年紀或憂鬱焦慮探討親職壓力，鮮少深究父母雙方於懷孕不同時期孕育孩兒壓力差異，以及胎次之影響。

目標：比較第一與第三孕期父母親之親職壓力前後差異，並探討胎次之影響。

方法：樣本為台灣孕產期健康追蹤研究(LEAPP-HIT)中父母雙親，本計劃於2011-2016年在大台北地區四家醫院婦產科門診邀請懷孕初期婦女及其伴侶參與基線調查，並追蹤至產後。以自填式問卷包括親職壓力量表等測量，最後納入分析樣本數為614對夫婦，使用配對T-test等進行結果分析。

結果：整體平均分數中，媽媽第一與第三孕期各為20.2與21.0分；爸爸第一與第三孕期各為18.5與19.4分。初產父母中之第一與第三孕期前後親職壓力差異顯示，爸爸在第三孕期親職壓力顯著高於第一孕期1.4分(p=0.006)，而經產父母中，媽媽在第三孕期的親職壓力顯著高於第一孕期1.6分(p=0.029)，爸爸在第三孕期的親職壓力顯著高於第一孕期0.98分(p=0.015)。最後，初產媽媽第一孕期親職壓力顯著高於經產媽媽1.3分(p=0.037)

結論：本研究發現初產婦第一孕期親職壓力高於經產婦，而經產爸媽中，第三孕期親職壓力顯著提高。父母親職壓力已顯示與小孩身心健康有關，未來建議針對孕期父母，特別是懷孕後期或初產婦之懷孕初期，將親職壓力因應調適納入孕期衛教內容，期能促進父母孩童身心健康發展。

PO-152

台中大學生性知識、性態度與性行為之研究

黃建財 葉德豐 鍾燕宜 林川雄
陳思喻 黃麗玲¹

中臺科技大學醫療暨健康產業管理系

背景：隨著社會的變遷，性關係展現多元且複雜的樣貌，同居和婚前性行為被視為平常，同性戀、援交、一夜情、網路戀情和虛擬性愛等也都不足為奇。

目標：本研究在探討不同背景變項的台中大學生對於性知識、性態度與性行為的差異性，和性知識、性態度與性行為三者的相關性。

方法：採用問卷調查法，以台中市大學學生為研究對象，採立意抽樣。研究問卷工具有個人基本資料表、性知識量表、性態度量表與性行為量表。總計發放600份問卷，回收528份問卷，問卷有效回收率為88%。

結果：台中大學生性知識會因性別、父母親教育程度、就讀學制不同而有差異($P < 0.05$)。女生的性知識較男生高分，日間部學生較夜間部學生為佳。大學生性態度因性別、年級不同而有差異($P < 0.05$)。男大學生性態度較女大學生開放。大學生性行為會因就讀學制不同而有差異($P < 0.05$)，夜間部學生較日間部學生開放。八成大學生會避孕，大多以保險套避孕，並通常在超商購買。大學生性知識分數愈高，其對兩性平等方面及婚前性行為的容許觀念就愈開放。

結論：日間部大學生較夜間部大學生性知識為佳，但夜間部大學生較日間部大學生性行為開放，此可能是夜間部學生多已在社會工作有關。因此，針對不同學制的大學生應採取不同的性衛生教育。

PO-153

國軍各軍種戒菸輔導員工作滿意度與吸菸官兵戒菸成效之關係

潘鈺婷¹ 曾雅梅² 李善茹² 邱于容¹
賴錦皇¹ 高森永^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

背景及目的：國防部自2011年遴選戒菸輔導員於國軍各單位推行菸害防制相關業務，根據統計結果發現國軍志願役官兵吸菸率則從2011年的37.4%降到2015年的23.9%，降幅達13.5%，顯示戒菸輔導員對國軍推行菸害業務成效可能是有正向影響的。本研究則希望藉由探討不同軍種戒菸輔導員工作成效差異與影響因素，進一步找出各軍種戒菸輔導員工作困境與改進方法。

方法：本研究設計為相關性研究(Correlational Research)，利用SPSS 22.0版進行統計分析，以獨立樣本t檢定、單因子變異數分別探討不同軍種之戒菸輔導員工作滿意度、工作態度、工作成效(即官兵戒菸率)，以及聚合(Aggregate)後運用階層迴歸(Hierarchical Regression)分析工作滿意度與工作成效之關係。

結果：戒菸輔導員($n=358$)工作滿意度平均為3.52分，各軍種無顯著差異；戒菸率以後備顯著高於其他軍種(28.3%)；而輔導員以男性、士官者，該單位之戒菸率顯著較高；在控制性別、階級後，空軍($\beta=0.045, p=0.014$)與後備($\beta=0.414, p=0.046$)之輔導員工作滿意度與官兵戒菸率有顯著正相關。

結論：研究發現戒菸輔導員若為男性、士官者，該單位之戒菸率較高，可作為未來遴選戒菸輔導員之參考；後備之戒菸率顯著高於其他軍種，且空軍與後備戒菸輔導員工作滿意度越高，該單位戒菸成效越好，因此未來若想持續提升官兵戒菸率，可以考慮由提升戒菸輔導員工作滿意度著手。

PO-154

探討社區長者憂鬱情形、認知功能與跌倒之關係

謝雅潔¹ 曾雅梅² 李善茹² 邱于容¹
張耀文^{2,3} 陳雪芬⁴ 高森永^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

³三軍總醫院家庭暨社區醫學部

⁴經國管理暨健康學院

背景與目的：衛福部104年死因統計結果顯示：65歲以上長者者因事故傷害中跌倒致死占19.7%；而老年憂鬱症盛行率約7-21%，年齡越高則憂鬱比率高；此外，65歲以上長者具輕微認知障礙者佔18.5%，失智者佔4.7%。因此本研究欲探討憂鬱情形、認知功能情形與跌倒經驗之關係，瞭解三因子間是否具有相關性。

方法：本研究為橫斷性研究設計，對象為基隆社區2014年8月至2016年7月65歲以上長者且同意參加本研究者。研究工具以(1)簡式之流行病學研究中心憂鬱量表(CES-D 10)並將分數大於8分者定義為有憂鬱傾向、(2)簡易心智狀態量表(SPMSQ)(答錯題數大於3題者定義為有認知功能障礙者，依變項則為追蹤期間是否曾發生跌倒。類別變項使用卡方檢定分析，並以邏輯式迴歸分析憂鬱傾向、認知功能與跌倒之關係。

結果：共收集基隆社區長者(n=156)排除未滿65歲以上及資料不全者(n=10)，最後分析人數為(n=146)，其中有跌倒經驗者為47人(32.2%)，有16人有憂鬱傾向(34.0%)，4人(8.5%)有認知功能障礙。以邏輯式迴歸分析憂鬱情形與認知功能與跌倒之關係，結果顯示有憂鬱情形者較無憂鬱傾向者發生跌倒的機率多出2.867倍，且有統計上顯著差異(p=0.012)。認知功能障礙者較無認知功能障礙者發生跌倒的機率多出2.892倍，但未達統計顯著差異(p=0.187)，此結果顯示認知功能與跌倒並無直接關係。

結論：研究結果發現憂鬱傾向以及認知功能對跌倒之影響不同，有憂鬱傾向自述曾發生跌倒者較無憂鬱傾向者多。對有憂鬱情形者除了需重視其跌倒風險外，亦需促進其心理健康。

PO-155

個案管理對具跌倒風險長者健康相關生活品質之影響

游蕙慈¹ 曾雅梅² 李善茹² 邱于容¹
張耀文^{2,3} 陳雪芬⁴ 高森永^{1,2*}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

³三軍總醫院家庭暨社區醫學部

⁴經國管理暨健康學院

背景與目的：長者跌倒的盛行率在2013年時為16.5%，跌倒發生時，除了造成長者生理傷害，進一步可能影響其心理及社會環境等多面向的健康相關生活品質，並可能增加死亡率、家庭照顧及醫療財務費用的支出，提高社會負擔成本；而在許多長者防跌的研究中則證實個案管理有許多效益，是目前先進國家衛生保健服務體系不可或缺的一部份。有鑑於此，本研究將對具有跌倒風險的長者，以防跌個案管理方式進行介入，期望長者健康相關生活品質獲得改善。

方法：本研究採類實驗設計，研究對象以立意取樣方式選取2016年接受防跌個案管理之基隆社區長者，由台灣版福康(Tw-FROP-Com)問卷評估具有跌倒風險的個案納入收案，並分派至介入組及控制組。研究工具為(1)台灣版福康(Tw-FROP-Com)問卷(2)健康相關生活品質問卷(WHOQoL-BREF)，內容包含四個範疇(生理健康、心理、社會關係、環境)，分數越高表示健康相關生活品質越佳。資料以SPSS 23.0版進行統計分析，使用獨立樣本t檢定及曼-惠特尼U檢定(Mann-Whitney U Test)分析兩組間介入前、後健康相關生活品質分佈情形及差異。

結果：本研究對象共288人。研究結果發現介入組組內變項：醫療依賴(p<0.001)、娛樂休閒(p=0.050)、交通(p=0.007)三題的後測得分優於前測，且達統計上顯著；而介入組四個範疇的組間變項皆優於對照組，但未達統計上顯著差異。

結論：綜合本研究發現，兩組在介入後健康相關生活品質分數都有上升，但介入組組生活品質上升的分數皆高於控制組，顯示防跌個案管理介入能改善具跌倒風險長者的健康相關生活品質。

PO-156

以社會生態學模式探討大學生健康飲食行為之影響因素

廖梨伶¹ 賴苡汝² 郭信智¹ 蔡夙穎¹

¹義守大學健康管理學系

²義守大學營養學系

背景：多數研究已證實大學生具有不良的飲食行為，且與其他年齡層相比，大學生的肥胖問題對成年期健康的影響更為直接。而社會生態學模式強調應多元的考慮不同層面的因素，以能對健康行為提供完整的解釋架構。社會生態學已廣為被使用於健康行為影響因素的探討，但卻顯少有實證性研究探索其與大學生健康飲食行為之關係。

目標：瞭解大學生健康飲食行為之現況，並以社會生態學模式探討大學生飲食行為之影響因素。

方法：本研究採橫斷性問卷調查的方式，選取全國北、中、南區之國立與私立綜合大學各一所，共招募480位大學生受試者，最後得到有效問卷共412份(回收率為85.8%)。

結果：大學生在健康飲食行為之平均得分為3.13(SD=.57, range=1.62~5)；由階層迴歸分析結果可發現，大學生在飲食相關的個人、人際、環境及社會系統因素可解釋其健康飲食行為之總變異量為35.8%，其中以個人因素的解釋力最高，達27.8%，所有預測變項中，則以健康飲食自我效能具最大預測力。

結論：台灣大學生當前的健康飲食行為仍不盡理想，本研究運用社會生態學模式確認其重要影響因素，結果可做為未來教育介入計畫設計之參照。

PO-157

營養素養於大學生健康飲食行為之中介效果探討

廖梨伶¹ 賴苡汝² 郭信智¹ 蔡夙穎¹

¹義守大學健康管理學系

²義守大學營養學系

背景：大學生正面臨獨立生活的轉折階段，開始有更多的機會對個人的飲食選擇作決定，但也因此有更高的可能性養成不良的飲食習慣。要改變大學生的飲食行為必須能使學生具備能力去因應各層面的不利因子，由於營養素養強調在飲食情境中，個人能運用營養相關的健康知能去實行健康飲食行為，因此培養大學生的營養素養能力或許是可行的解決方法之一。

目標：以社會生態學模式為架構，瞭解營養素養在各種健康飲食相關影響因素下，對大學生健康飲食行為所產生的中介效果。

方法：本研究採橫斷性問卷調查的方式，選取全國北、中、南區之國立與私立綜合大學各一所，共招募480位大學生受試者，最後得到有效問卷共412份(回收率為85.8%)。

結果：由中介效果檢驗的迴歸分析顯示，營養素養自評在以下因素對健康飲食為之影響中具有中介效果存在，包括：個人因素中的健康飲食偏好、健康飲食態度、健康飲食自我效能、情緒性飲食習慣；人際因素中的於社交飲食行為、同儕社會支持、及家人社會支持；環境因素中的健康飲食可近性與不健康飲食可近性；及社會系統因素中的健康飲食宣導暴露情形。

結論：本研究透過社會生態學架構，證實大學生營養素養在健康飲食行為及其影響因素之間所扮演的中介效果，確認營養素養在培養大學生健康飲食行為時所扮演之重要角色。

PO-158

醫院志工代謝症候群培訓課程成效之研究—應用
Natural Helper概念

莊瑋芷 陳富莉

輔仁大學醫學院公共衛生研究所

背景及目的：2016年台灣前十大死因排行榜，其中有五項和代謝症候群相關，所以預防代謝症候群，促進民眾健康是非常重要的，而Natural Helper是進行社區健康促進重要的策略。本研究主要目的培訓醫院志工成為Natural Helper角色，探討醫院志工培訓課程與諮詢的介入，對醫院志工的專業知能、認知與行為態度、自我效能之成效。

方法：本研究採準實驗設計。研究工具為自編課程與自填式問卷，問卷包含觀念知能、態度與自我效能等量表，信度平均在0.741~0.860之間；課程包含：Natural Helper概念與應用、自信心訓練、代謝症候群觀念、基礎營養觀念、運動觀念等。研究計畫通過受試醫院研究倫理審查(IRB no. CTH-105-3-5-056)後才進行，實驗組進行培訓課程與諮詢介入、對照組無介入課程，共分前、後、後後測三次進行問卷施測，以GEE模式進行資料處理。

結果：經GEE分析結果發現，組別與時間交互作用結果顯示，知能部份：實驗組與對照組比較下，在後測、後後測階段均呈現顯著相關($P < 0.001$)；認知態度、行為態度與自我效能部份：兩組比較下，在後測階段呈現顯著相關($P < 0.001$)，但於後後測階段，兩組則無顯著相關。

結論：醫院志工培訓課程後測對於代謝症候群知能、營養知能、運動知能、態度與自我效能有立即顯著成效。但後後測僅對知能部份有持續效果，態度與自我效能部份則沒有持續成效。建議未來在教育訓練課程應強化Natural Helper自信心技能訓練及實作經驗。

PO-159

青少年憂鬱症狀與偏差行為的軌跡分析：社會支持及個人特質的影響

陳珈儀 連盈如

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：個體自兒童期邁入青少年期時，身心會產生巨大變化，導致許多青少年產生憂鬱症狀與偏差行為等問題。國內外已有許多研究探討憂鬱症狀與偏差行為間的併發關係，但先前研究之分析方法大多存在潛在偏差，僅能檢視個體層次或群體層次的變化，或未能考量重複量測變項間的自迴歸與特定時間關聯性。此外，過去研究多未納入可能的共同危險因子進行考量，容易忽略兩者的關聯性是由第三因子所造成的可能性。

目標：探討臺灣青少年憂鬱症狀與偏差行為間是否存在因果併發關係，並檢驗不同環境脈絡的社會支持與個人特質對此因果併發關係的影響。

方法：本研究資料取自臺灣教育長期追蹤資料庫中四波追蹤樣本($N = 4163$)，使用自我迴歸潛在軌跡模型檢驗憂鬱症狀與偏差行為的因果關聯性，以及國中時期自覺的父母支持、教師支持、外向性人格特質與性別對憂鬱症狀、偏差行為以及兩者併發關係的影響。

結果：在青少年國中時期觀察到憂鬱症狀與偏差行為相互增強的現象，且控制第三因子後，兩者相互預測的關係仍然存在。學校脈絡中的教師訊息支持與青少年國一的偏差行為呈現負相關，外向性人格特質則與青少年國一時期的憂鬱症狀與其國三至高三成長軌跡的起始值呈負相關，並與偏差行為成長軌跡的初始值呈現正相關，性別則顯著預測青少年國一時期的憂鬱症狀與其後續成長軌跡起始狀態，以及國一時期的偏差行為與其成長軌跡。

結論：本研究結果支持臺灣青少年早期的憂鬱症狀與偏差行為之因果併發關係符合相互影響的觀點，學校脈絡的社會支持、外向性人格特質與性別分別對憂鬱症狀及偏差行為有不同的影響效果。

PO-160

推廣信義區無菸環境，降低成人吸菸率

廖惠華 張晏菱 歐佳齡 謝明玉
臺北市信義區健康服務中心

背景：根據世界衛生組織統計，吸菸是引起全球死亡之危險因子最主要的風險因素，每年全球約已有600萬人(平均每5.3秒)死於菸害，吸菸幾乎會傷害身體的每個器官，即使不直接造成死亡，對吸菸者的生活品質也會有影響(WHO, 2013)。

目標：推廣信義區無菸環境，降低成人吸菸率。

方法：以菸草控制框架公約之「MPOWER」，運用六大面向於社區環境，整合社區資源、強化跨部門合作推動菸害防制，提升學校、職場及社區民眾拒絕菸害健康知能；結合產、官、學、民間等資源，提高青少年及社區民眾戒菸完成率；運用戒菸衛教及諮詢，鼓勵民眾參加戒菸班、二代戒菸門診服務及使用戒菸專線(0800-636363)，尋求諮詢與協助，成功降低吸菸率。並依菸害防制法及結合在地拒菸志工，確實執行輔導與稽查，共同營造清新無菸之健康環境。

結果：透過各項推動，檢舉案件逐年下降，菸害稽查技巧精進，裁處成功件數提升。吸菸率由104年7.8%降至105年7.3%，降低0.5%。

結論：持續提升民眾戒菸意識及吸菸危害觀念，宣導二代戒菸治療服務，幫助吸菸者戒菸，遠離菸害。積極營造「無菸生活環境」提高民眾生活品質，共同營造清新無菸環境。

PO-161

Influence of Long-term Macro-Level Environmental Effects on Body Mass Index Trajectories among the Aging Adults and Elderly in the United States: Policy Implications for Health Promotion Strategies

Cheng-Chia Brian Chen^{1,2,3}, Hinal Patel^{2,3,4},
Sajita Bhandari^{2,3}, Chun-Yuan Chu^{5,6}

¹ Faculty of Public Health, College of Public Affairs and Administration, University of Illinois Springfield, USA

² Department of Public Health, University of Illinois Springfield, USA

³ Consortium for Health Equality, Policy and e-Education Research, Springfield, Illinois, USA

⁴ Illinois Environmental Protection Agency, Springfield, Illinois, USA

⁵ Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung, Taiwan

⁶ Faculty of Medicine, College of Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

Background: Obesity is a well-known public health issue in the United States (U.S.) and worldwide. Middle-aged and older adults show the highest obesity rate compared with those of other age groups regardless of sex and race/ethnicity. Obesity coupled with aging increases healthcare service expenditure, which enlarges the healthcare burden to society. Therefore, researchers continue to investigate a variety of obesity determinants such as built environment or obesogenic environment (e.g., access to fast food outlets and neighborhood walkability), as well as micro- and macro-level socioeconomic status (SES) to tackle this issue, especially for middle-aged and older adults.

Objective: The aim of the study was to investigate the longitudinal effects of individual demographics, state-level density of fast food restaurants, and proportion

of people who walk to work on body mass index (BMI) among adults aged 50 years and older from 2000 to 2010.

Methods: Data from the 2000-2010 Health and Retirement Study and the 2010 U.S. Census were drawn and only respondents who lived at the same census tract during 2000-2010 (N=6,112) were analyzed. A three-level growth model was fit to model BMI trajectories.

Results: BMI significantly increased over time showing both a linear and quadratic decelerating trajectory ($p < .001$) where BMI grew faster when people were at their younger ages. Men living in states with a lower percent of people who walk to work had higher BMI level ($b = 0.224, p < .05$). For people living in states with a higher proportion of people who walk to work, Hispanics had a higher BMI level at baseline and a lower BMI growth rate, compared with non-Hispanic whites ($b = -0.029, p < .001$).

Conclusions: Evidence suggests that we may need to provide interventions that address gender differences for middle-aged adults before they get older. Provision of better walking environments to tackle obesity epidemic may be an effective strategy, in particular, for Hispanics.

PO-162

桌遊對長者健康效益評估量表之研究

楊明娟 蕭雅玲 尹琇娥
臺北市大同區健康服務中心

背景：面對高齡社會，使長者活得健康、安全、快樂，是政府與全民共同努力的目標，其中社會參與及社會融入是很重要的環節，透過越方便、無經濟負擔及易取得的社會活動及資源，越能促進長者社會參與行為，對其健康人際關係及生活品質亦有正面提升，本中心結合臺北護理健康大學，發展桌遊對長者健康效益之評估量表，期望藉由桌遊活動拉近與不同世代間的距離、活化大腦、增進社會參與及減少憂鬱發生。

目的：本研究旨在透過8周拉密桌遊活動，發展具信、效度之長者桌遊健康效益量表，做為評估工具。

方法：桌遊對長者健康效益評估量表為自擬式問卷，效度測試採專家內容效度與因素分析，信度則包括內在一致性，並以WHOQOL-BREF臺灣版為校標，進行關聯效度檢視，量表結構共28題，包括生理(4題)、心理(9題)、人際關係(5題)、大腦活化(8題)四大層面及作為態度檢視的反向題(1題)與整體感受(1題)。

結果：

1. 參與長者對辦理桌遊活動滿意度達92.84%，82.4%表示願意繼續參加桌遊活動。
2. 桌遊對長者最大影響之前3名依序為：心情較快樂、大腦較靈活、容易與別人合作，整體性健康之影響，以心理及情緒改變最為明顯，人際互動次之。

結論：本研究發展之量表是評估桌遊對長者健康效益的有效工具之一，可做為社區內桌遊活動使用。

PO-163

"癮"形殺手—大學生食物成癮行為之初探

林雅萱 陸玟玲
中山醫學大學公共衛生學系

背景：近年來國外一些學者認為造成肥胖的某一部分因素可能與無法克制的飲食衝動有關：人們在食用高糖高脂肪食物後，可能會在大腦產生更多愉悅的感覺，讓人不知不覺想吃更多，進而形成食物成癮。

目標：旨在探討大學生食物成癮行為之盛行率及其與人格特質、健康相關狀態及其他成癮行為(手機、網路成癮)的關聯性。

方法：採橫斷性研究法，針對台中市二所大學兩所學校以班級為單位進行簡單隨機集束抽樣，透過不記名之結構式問卷共回收 1263 份有效問卷。以 Gearhardt 等人(2009)發展出來之 Yale Food Addiction

Scale測量食物成癮，其他變項包括：基本資料、人格特質、健康相關生活型態、其他成癮行為等，使用台灣閱卷王進行建檔與清理，以SAS 9.4 進行邏輯斯迴歸分析。

結果：整體而言，31.32%的研究對象有食物成癮現象，多變項分析結果顯示：(1)男性食物成癮的可能性是女性的1.48倍；(2)重度身心適應不良及重度壓力者，食物成癮的可能性是正常者的2.27及1.57倍；過量飲食及嗜食燻漬發酵食物者，食物成癮的可能性亦顯著較高；(3)食物成癮和網路成癮及手機成癮並無顯著關係，但三者都與負向心理狀況有顯著相關。

結論：基於本研究結果，估計近三成大學生有食物成癮現象，且與負向心理健康有顯著關聯性，值得未來進一步研究。

PO-164

血清酒精濃度與外傷病人創傷嚴重度之關聯性

彭淑惠

高雄長庚醫院整形外科專科護理師

目的：酒後跌倒等一直是導致外傷的主要原因之一。我們想藉由這個研究，試圖去找出血清酒精濃度與外傷病人創傷嚴重度之關聯性，提供客觀科學證據，以建立更完備的治療參考。

方法：此回溯性研究，將調閱了南部某醫學中心急診外傷科的病歷紀錄及外傷登錄之資料，病歷調閱的時間由2009年01月01日至2015年12月31日止，納入研究的條件是20歲以上之病人因外傷至本院急診就醫並住院之患者。排除條件為1.外傷登錄資料不完全之病人，2.疑似有喝酒但拒絕酒測之病人。將所有調閱出來的病例依照酒精中毒(血清酒精濃度 ≥ 50 mg/dL之病人)、無酒精中毒(血清酒精濃度 < 50 mg/dL及不須接受酒測之病人)分為兩組，使用SPSS做兩組之間各項之統計分析比較。

結果：本研究共收案20,513名創傷病人，其中酒精中毒病人為1,206人，無酒精中毒病人為19,307人。與無酒精中毒病人相比，酒精中毒病人男性較

多1065人(88.3%)，女性較少，平均年齡較輕，摩托車事故多，但自行車事故及行人事故比撞擊物體事故或跌落事故者較少，受傷部位在頭部/頸部、臉部、胸部、腹部者較多。

結論：酒後外傷會合併更嚴重之創傷。因此如何降低及避免酒後外傷，尤其是酒後汽機車之行駛，以減少相關之併發症，將是在外傷防治之一個重要關鍵。

PO-165

建構大學院校個案管理工作架構之照護模式

楊伶惠¹ 連盈如^{1,2}

¹國立臺灣師範大學健康中心

²國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：健康促進學校強調具周延性與完整性之團隊合作照護，重視健康行為於生活中的落實。針對大學特殊疾病個案，也應有持續性的追蹤與照護管理，因此應建構完善的健康管理模式，提升個人健康技能及落實自主健康管理，以增進學校衛生實務中健康服務之成效，且搜尋國內外校園個案管理相關研究，多探討學童為主，以大學生者甚少，有此可見我國大學校園個案管理仍有很大的努力空間。

目標：發展以大學院校為基礎之個案管理模式，為校園特殊疾病學生健康照護與管理之標準建立。

方法：運用Medline及PubMed資料庫，藉由文獻回顧使用學校衛生(school health)、校園個案管理(school-based case management)等關鍵字，搜尋至2017年6月30日止的所有出版發表的文獻，選取符合個案管理作業流程及健康照護指引文獻，再進行彙整與分析。

結果：本研究建立之大學校園個案管理流程包括：篩選個案、評估需求、收案、確立問題、擬定照護計畫、執行照護管理、評值及結案。校園個案管理的工具內容1.個案健康管理紀錄表：基本資料、個案來源收案及結案標準、管理目標、護理記錄、

藥物說明、及轉診單。2.健康護照：基本資料、認識疾病、藥物、運動、日常生活注意事項、校園週邊醫療資源、社會資源運用。

結論：望此模式作為大學校園特殊疾病管理之參考，以落實預防醫學三段預防中早期發現早期治療，預防後續併發症產生，進而提昇學校衛生服務品質，達健康促進學校之理念。

PO-166

大學新生健康生活型態及健康問題分析—以北部某大學為例

陳珈儀¹ 連盈如^{1,2}

¹國立臺灣師範大學健康中心

²國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：教育部推動大學校院健康促進學校多年，除推動教育部列訂之必選議題外，亦期望各校建立校本自主健康管理原則，訂定學校本位議題。過去雖已有部分以學校為本位探討校內健康需求之文獻，但因其年代較遠，無法反映目前大學校院學生真實的健康需求。

目的：瞭解105學年度北部某大學入學新生健康生活型態及健康缺點，以作為106學年度健康促進活動規劃之參考。

方法：本研究為描述性流行病學研究，歸納並分析105學年度北部某大學學士班 (N = 1867) 入學新生自填問卷及健康檢查結果資料，利用卡方檢定探討健康生活型態問題盛行率及檢驗項目異常比例是否存在性別差異。

結果：北部某大學入學新生的主要健康生活型態問題盛行率依序為每天使用網路超過2小時 (76.7%)、未有規律運動習慣 (58.6%) 及睡眠不足或經常失眠 (47.7%)，其中女性受檢者未有規律運動習慣的比例顯著高於男性受訪者 ($\chi^2 = 93.92, p < .01$)，而網路使用時間過長及睡眠不足的問題則未有性別差異。在一般檢查與血液檢查方面，異常比例偏高之項目皆為代謝症候群的危險因子，包含BMI值 (18.4%)、腰圍 (7.6%)、血壓 (6.2%) 及總膽固醇

(22.0%)。其中男性之BMI值 ($\chi^2 = 63.08, p < .01$)、腰圍 ($\chi^2 = 6.81, p < .05$) 及血壓 ($\chi^2 = 34.35, p < .01$) 異常比例皆顯著高於女性，而總膽固醇則是女性異常比例高於男性 ($\chi^2 = 13.01, p < .01$)。

結論：綜合上述研究結果，未來規劃大專校院健康促進活動時應加強推廣網路使用、規律運動及睡眠等議題，尤其應針對女性宣導運動之重要性。此外，大專校院應增加代謝症候群等慢性疾病之健康促進活動，以降低未來罹患相關疾病的風險。

PO-167

教職員預防代謝症候群之成效探討—以北部某大學為例

黃雅玲¹ 連盈如^{1,2}

¹國立臺灣師範大學健康中心

²國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：健康中心於校園內擔任健康守護者與促進者角色，致力於全校教職員的健康管理。醫界已證實代謝症候群與第二型糖尿病、高血壓、血脂異常及心血管疾病等慢性疾病有密切關係，成為職場不可忽視之議題。

目標：檢視經由代謝症候群的篩檢與營養諮詢、飲食衛教介入活動後，教職員的膽固醇、血糖檢驗值是否有效改善。

方法：本研究以北部某大學為例，辦理教職員代謝症候群篩檢，藉由簡易理學與血液檢查，測量腰圍、體脂肪、血壓、血糖與膽固醇，篩選出高危險群，針對檢驗值異常者提供營養諮詢與飲食衛教，並於活動結束後2個月進行膽固醇與血糖追蹤複檢。本研究以109位教職員參與者為研究對象，以描述性統計與成對T檢定進行改善成效分析。

結果：描述性統計結果顯示理學檢查異常結果中，以體脂肪率異常者(男性 $\geq 19\%$ 、女性 $\geq 29\%$)佔大多數，共有65位(59.6%)；腰圍值異常者(男性 ≥ 90 cm，女性 ≥ 80 cm)共有32位 (29.4%)；血壓異常者(收縮壓 ≥ 130 /舒張壓 ≥ 85 mmHg) 共有19位 (17.4%)；血液檢查異常結果中，以膽固醇異常者 (≥ 200 mg/

dl) 佔多數，共有48位 (44%)；空腹血糖值異常者 (≥ 100 mg/dl) 共有21位 (19.3%)。追蹤結果顯示篩檢值異常者之膽固醇平均值由247 mg/dl 下降至208 mg/dl ($t = 5.29, p < .001$)；而空腹血糖平均值則自106 mg/dl下降至84 mg/dl ($t = 5.91, p < .001$)。

結論：代謝症候群的篩檢活動與營養諮詢衛教能顯著改善校內教職員的膽固醇與血糖值，故本研究可以提供職場健康促進活動之參考。

PO-168

大學勞工代謝症候群危險因子現況分析與相關研究

謝佩娟¹ 連盈如^{1,2}

¹國立臺灣師範大學健康中心

²國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：勞動部於103年針對勞工健康保護規則進行大規模的修法，本校配合勞工健康保護規則規定，於105年度辦理校內在職勞工一般健康檢查。

目標：探討勞工人口學變項與代謝症候群指數相關性分析。

方法：共109名勞工參與健檢，本研究以代謝症候群危險因子如生理值(身體質量指數、收縮壓、舒張壓及腰圍)及血液生化檢驗值(三酸甘油脂、總膽固醇、低密度脂蛋白及高密度脂蛋白)為主要分析變項。本研究以卡方檢定進行人口學變項(性別、年齡間)各項生理值、血液生化檢驗值差異分析。

結果：本次受檢人數女性(89人，77.4%)多於男性(26人，22.6%)，男性與女性之年齡並無顯著差異 ($t = 0.51, p = 0.61$)。本次健康檢查項目異常比例前五名問題依序為膽固醇(45%)、身體質量指數(42.2%)、低密度脂蛋白(32.1%)、收縮壓(26.6%)、腰圍(25.9%)；進一步比較上述檢查項目異常比例是否存在性別差異，其中男性勞工收縮壓($\chi^2 = 5.20, p < .05$)、舒張壓($\chi^2 = 14.52, p < .01$)及三酸甘油脂($\chi^2 = 6.84, p < .01$)之異常比例皆顯著高於女性勞工；年齡大於40歲以上勞工收縮壓($\chi^2 = 5.33, p < .05$)、腰圍($\chi^2 = 4.28, p < .05$)及飯前血糖($\chi^2 =$

13.71, $p < .01$)之異常比例顯著高於年齡小於40歲以下之勞工。

結論：男性勞工應多注意血壓、三酸甘油脂及膽固醇變化；年齡大於等於40歲以上勞工應注意收縮壓、腰圍及飯前血糖變化。本次健康檢查以女性勞工居多，未來應鼓勵本校男性勞工定期接受健康檢查，瞭解自身健康情形，且學校應長期評估與追蹤學校勞工各項代謝症候群指標異常情形，提供相關健康促進方案，提升勞工自身健康維持。

PO-169

台灣地區居家服務使用長者鎮靜安眠用藥介入之生活品質研究

劉慧俐¹ 黃淑萍² 陳大成³

¹高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系

²彰化基督教醫院 藥學部

³彰化基督教醫院 醫學部

目標：本研究目的在探討台灣地區居家服務個案使用鎮靜安眠藥品的現況及社區正確用藥跨領域服務模式介入之生活品質成效。

方法：依「老人正確使用鎮靜及安眠藥物之居家服務研究」建構之社區正確用藥跨領域服務模式，配合投入 續性照顧建構工作多年的財團法人彰化基督教醫院切膚之愛社會 慈善事業基金會，於彰化縣推動居家服務介入服務活動。

居家服務個案近3個月於彰基有就醫紀錄者，並於門診處方有使用鎮靜安眠藥品者132人，經詢問有意願參與本研究訪視介入者唯54人，依隨機分派分為實驗及對照組。

1991年世界衛生組織生活品質問卷開始發展，內容可分為六個範疇、二十四個層面探討以及綜合對生活品質及一般健康狀態評量的「一般層面」，本研究將採台灣短篇版世界衛生組織生活品質問卷，由四個範疇層面以及新加入的本土層面來探討整體性生活品質、健康與幸福感，其問卷第一部分共28題試題；第二部分為綜合性自我評估滿意度題目，第三部分為個人基本資料，將以此台灣短篇版

世界衛生組織生活品質問卷進行前測與後測，了解服務介入之生活品質成效。

結果：個案女性76%，男性24%。教育程度近半數的個案教育程度為國小/小學程度，佔49%；其次為不識字22%。高達92.7%個案患有疾病，只有7.3%的個案無患有疾病。

以生活品質範疇平均值來看，個案在環境範疇的分數最高3.36，其次為社會關係範疇3.17，再來是心理範疇2.97；最後為生理範疇2.86。在「自覺個人健康狀況」中，多數的個案認為個人的健康狀況差(42%)，其次為不好不壞(31%)。在「整體來說，您覺得目前生活過得快樂嗎」中，個案認為目前生活過得不太快樂，佔33%，其次為還算快樂，佔27%。

在「綜合健康」「靈性/個人信念」「活力」「身體意象」「負面感覺」共5題中，實驗組與對照組的獨立樣本t檢定 $p < 0.05$ 有顯著差異。而且所有有顯著差異的題目中，各項實驗組分數都少於對照組，顯示在生活品質方面，實驗組的滿意程度是少於對照組，其中差距最大的是「負面感覺」，差了0.979分。

在「綜合而言，我對自己健康相關生活品質的滿意程度」中，實驗組的平均分數為53.57，對照組為59.83分，相差6.256分，在獨立樣本t檢定 $p > 0.05$ 沒有顯著差異。

在「綜合而言，在得(XX特定疾病)之前，我對自己健康相關生活品質的滿意程度」中，實驗組的平均分數為70.89，對照組為74.29分，相差3.393分，在獨立樣本t檢定中 $p > 0.05$ ，實驗組與對照組並無顯著差異。

在「疼痛不適」及「居家環境」，實驗組的成對樣本t檢定 $p < 0.05$ 有顯著差異。其中「您覺得身體疼痛會妨礙您處理需要做的事情嗎？」是所有題目中分數增加最多的。

結論：針對有鎮靜安眠之個案進行督導及藥師訪視介入服務，在促進安全用藥及生活品質提升還有可努力空間。

關鍵詞：鎮靜安眠藥品、居家藥事照護、安全促進、生活品質

大學生網路成癮程度及相關因素研究

王珮萍 陳冠傑 黃麗蓮 陳詩穎

王怡婷 鄭瑜 游舒婷 簡鈺珊

銘傳大學醫療資訊與管理系

背景：現今網路的普及，致使人們隨時都能上網，網路成癮有逐漸攀升的趨勢。文獻顯示，台灣網路成癮程度直逼韓國成為全亞洲第二，大學生之網路成癮年齡盛行率佔20.3%為最高。

目標：了解大學生的網路成癮程度現況，探討性別、年級、上網途徑、上網時間與網路成癮程度的關係。

方法：以北部某大學的學生為研究對象，共得到有效問卷344份。使用描述性統計、單因子變異數分析及複迴歸分析。

結果：網路成癮紙本問卷之信度係數(Cronbach's alpha)為0.893，顯示問卷的信度良好。接受紙本問卷調查者344人中，其中47.4%研究對象上網途徑為智能手機。根據網路成癮量表CIAS切分點界定，七成研究對象的網路成癮程度為預警。將變項(性別、年級、居住地、上網時間)同時放入複迴歸分析，共可解釋網路成癮程度總變異量的4.5%，在控制了其他的變數之後，在性別方面，男性的網路成癮程度較女性多2.875分，有顯著差異($p = 0.048$)；大二的網路成癮程度較大三少6.477分，有顯著差異($p < 0.001$)。

結論：本研究建議大學生減少網路使用行為，可利用健康教育課程或是學校宣導。

PO-171

應用健康信念模式探討21-29歲臨床護理人員接受人類乳突病毒疫苗與子宮頸抹片檢查之相關因素：以北部兩所醫院為例

蔡宜芳¹ 李瑋珠² 許麗珠³ 劉仁沛⁴

¹和信治癌中心醫院護理部

²台灣大學流行病學與預防醫學研究所

³台灣大學農藝學系暨研究所

⁴和信治癌中心醫院護理部

背景：目前預防子宮頸癌的預防方法包含初級預防(人類乳突病毒疫苗)以及次級預防(子宮頸抹片檢查)。施打人類乳突病毒疫苗的研究對象大多數以學生族群為主，而子宮頸抹片檢查方面則是以30歲以上婦女為主。健康信念模式已被廣泛應用於探討執行健康行為之相關因素，護理人員在推廣健康行為及預防醫學上扮演著重要的角色，但在台灣很少研究去針對此族群做探討。

目標：透過完整的健康信念模式來預測影響21-29歲臨床女性護理人員接受人類乳突病毒疫苗及子宮頸抹片檢查之重要因素。

方法：自擬結構式問卷進行訪問，於2016.09-2017.01期間在台北兩所醫院收集205名21-29歲女性臨床護理人員進行結果分析，分析方法則運用因素分析、描述性分析、多元迴歸分析及逐步邏輯式回歸。

結果：42.4%受訪者曾施打過人類乳突病毒疫苗，而自覺行動障礙、自我效能及有無子宮頸癌家族病史為施打疫苗之顯著預測因子。子宮頸抹片檢查方面，僅有26.3%受訪者曾執行過檢查，而認知程度、自覺行動障礙、行動線索與婦產、血液腫瘤專科性護理師為執行子宮頸抹片檢查之顯著預測因子。

結論：加強子宮頸癌預防認知，且醫院行政管理者必須提供更多的支持環境與主動的關懷，讓護理人員在忙碌的工作環境中能有更多的空間能關注自身健康。

PO-172

臺灣地區成年人從事動態交通行為與生活型態之關聯性研究

黃品瑄 廖邕

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

背景：生活型態影響個人健康甚劇，相關研究指出，擁有良好生活型態者，有助於從事其他良好的生活型態，進而促進健康。動態交通行為被認為是累積充足身體活動量之潛在重要因子。然而，國內鮮少有動態交通行為與其他生活型態之相關性研究。

目標：旨在探討動態交通行為與生活型態之關聯，並進一步分析臺灣地區社會人口背景因素與動態交通行為之關聯性，以提供未來相關研究方向。

方法：採橫斷式研究設計，以電訪方式針對臺灣20至64歲之族群進行抽樣調查，共1069人。問卷內容包括動態交通行為、休閒時間身體活動量、吸菸習慣、飲酒習慣、飲食習慣、睡眠時間、久坐時間及社會人口背景變項。並用SPSS22.0統計軟體進行資料分析。

結果：利用二元邏輯斯迴歸分析，發現從事動態交通行為者比未從事動態交通行為者(0分鐘)，較容易累積150分鐘以上之休閒時間身體活動量(勝算比(OR)=1.61)與達到均衡的飲食習慣(OR=1.40)。而教育程度為高中職以下者(OR=0.50)及全職工作者(OR=0.54)則較不容易從事動態交通行為。

結論：動態交通行為為促進良好生活型態的潛在因子。建議未來政府公部門在擬訂健康促進政策時，能夠推動有利於從事動態交通行為的策略，並優先針對教育程度低者與全職工作者進行介入。

PO-173

以計畫行為理論模式探討志願役女性士兵戒菸意願之影響因素

林明翰¹ 曾雅梅² 李善茹² 邱于容^{1,2}
高森永^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

背景及目的：經調查發現，我國2015年軍中志願役女性士兵之吸菸盛行率為 12.1%，約為全國女性的3倍(3.7%)。吸菸不僅造成女性健康的危害，更影響到生育功能，甚至造成嬰兒生理的缺陷。因此本研究欲探討志願役女性士兵戒菸意願之影響因素，以作為國軍菸害防制政策之參考。

方法：本研究以 105 年新訓中心女性士兵為對象，研究設計為橫斷性研究(cross-sectional study)。研究架構採計畫行為理論模式，包括態度、主觀規範及知覺行為控制，同時納入基本特質、吸菸經驗及社會環境。利用SPSS 20.0版進行統計分析，以線性迴歸分析研究對象戒菸意願影響之因素。依變項戒菸意願之定義：個人主觀評價未來戒菸的可能性，分為 2 個題目，包括未來一個月與六個月戒菸的可能性(每題1-7分)，2 題相加平均後即代表戒菸意願之得分，得分越高代表戒菸可能性越高。

結果：本研究樣本共161位志願役女性士兵，戒菸意願平均 3.21 分。控制相關變項後，研究發現朋友主觀規範每提高1分，則戒菸意願提高 0.088分(p<0.001)；知覺行為控制每提高1分，則戒菸意願提高0.211分(p=0.005)。

結論：朋友主觀規範與知覺行為控制和女性志願役士兵的戒菸意願有關。朋友為重要決策因素之一，因此，未來戒菸介入的計畫中，若有周遭同儕的鼓勵與督促，則可能提高其戒菸成功可能性。知覺行為控制控制越佳，代表對於阻礙戒菸環境的操控能力會好，因此未來的戒菸政策應當加強培養其個人戒菸技巧與意志力，以提高戒菸意願。

PO-174

彈力帶阻力訓練運動於高齡者下肢肌耐力之成效初探—以臺北市北投區為例

郭佳慧¹ 容笑英² 胡淑華³ 林英英⁴

¹馬偕醫護管理專科學校講師

²北投區健康服務中心主任

³北投區健康服務中心組長

⁴北投區健康服務中心護理長

背景：提升下肢肌耐力以預防及延緩高齡者跌倒的發生、降低死亡的風險，維持良好日常生活品質及獨立自主能力。

目標：本研究目的為探討彈力帶阻力訓練運動於高齡者下肢肌耐力之成效。

方法：本研究採用單組前後測前實驗設計，以便利取樣選取北投地區65歲以上高齡者參與，納入收案對象前先向其說明參與者須接受BMI、腰圍、體脂率檢測、為期一週(一天至少一次、每次60分鐘)之彈力帶阻力訓練運動方案，以及介入前後二次的30秒坐姿起立檢測，最後收案有效樣本為100名。所得資料進行次數、百分比和平均數、標準差等描述性統計分析，以及成對樣本 t 檢定等推論性統計分析。

結果：參與本研究之高齡者在彈力帶運動介入前後，其30秒坐站次數有顯著性差異(t=-35.764, p<0.001)，平均增加了4.58次。

結論：經本研究得知社區高齡者於彈力帶阻力訓練運動介入後，下肢肌力訓練運動有顯著改善，故建議高齡者可多使用彈力帶培養運動的習慣，並建議社區持續舉辦下肢肌耐力訓練等體適能活動。

關鍵詞：社區高齡者、下肢肌耐力

PO-175

主要照顧者對學童口腔保健監督行為及責任歸屬
與齲齒相關之探討—以偏鄉國小為例

劉雅綺^{1,2} 謝婉華¹

¹慈濟大學公共衛生學研究所

²國立花蓮特殊教育學校

背景：齲齒是兒童期最普遍的慢性疾病，家長扮演著關鍵性角色。偏鄉學童因為隔代教養、單親比例較高，對學童的照顧容易造成疏忽，導致各種監督行為較差，又部分家長的心態可能把口腔保健的責任歸給學校。

目標：探討除人口學變項影響主要照顧者對學童口腔保健行為之外，更進一步探討主要照顧者對學童口腔保健責任歸屬的認知以及監督行為是否與學童齲齒相關。

方法：本研究對象為花蓮中部某一鄉鎮四所國小學童及其主要照顧者，發放結構式問卷予主要照顧者，採自填式方式回答。問卷內容包括主要照顧者的人口學變項、口腔保健的知識態度行為、責任歸屬以及監督行為。學童齲齒部分採用牙科巡迴醫療醫師於「國民小學牙齒健康紀錄卡」上齲齒紀錄。統計分析是以卡方檢定分析、單因子變異數分析以及雙變項分析探討主要照顧者的人口學變相、對學童口腔保健監督行為以及學童齲齒間的相關。

結果：研究結果顯示人口學變項中的教育程度、家庭月平均收入以及工作種類皆影響到主要照顧者的口腔保健知識態度($P < .001$)；而教育程度影響主要照顧者對學童齲齒的責任歸屬($P < .05$)；主要照顧者對學童的監督行為則是受到教育程度以及工作種類影響($P < .001$)。當主要照顧者認為學童齲齒是自己的責任，對於學童的監督行為也會越高($P < .05$)。學童平均齲齒顆數為 3.46 ± 2.1 顆，有3顆以上齲齒學童的族群中發現，主要照顧者對學童監督行為越多，齲齒顆數越少($P < .001$)。

結論：主要照顧者年齡大於60歲、隔代教養、家庭月平均收入小於20,000元、無業或非技術類的工作是學童齲齒的高風險因子。而主要照顧者認為學童齲齒是照顧者自己的責任，則對學童的口腔保健

監督行為會越高；當主要照顧者對學童口腔保健的監督行為越多，越有可能影響學童的齲齒狀態。

PO-176

軍隊禁菸政策對新訓人員戒菸意圖影響之探討

鄭世緯¹ 李善茹² 邱于容¹ 高森永^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學研究所

²國防醫學院生命科學研究所

背景：衛生福利部與國防部致力合作推動菸害防制計畫來降低部隊官兵吸菸盛行率，以達成無菸軍隊為目標。

目標：本研究比較一般與積極禁菸政策對於官兵戒菸意圖之影響。

方法：本研究採觀察式研究設計，以立意取樣方式選擇宜蘭金六結(一般禁菸政策)及苗栗斗煥坪(積極禁菸政策)兩個新訓中心受訓之義務役新兵為研究對象，研究收案時間為民國105年5月至105年11月，研究工具為自擬結構式問卷，戒菸意圖分為有及無兩類。問卷施測時間為(一)前測：入伍第一週、(二)後測：離營前三週，中間計隔一個月，並藉由廣義估計方程式，找出戒菸意圖改變的預測因子。

結果：本研究共收案869人，積極禁菸政策無戒菸意願改變為有戒菸意願的機會是一般禁菸政策的1.317倍($p=0.194$)；家人對吸菸的態度為反對但不至於爭吵及偶爾因此爭吵者，無戒菸意願改變為有戒菸意願的機會是家人尊重決定者的2.513倍($p < 0.001$)及5.073倍($p < 0.001$)；覺得吸菸對人際關係有負面影響者，無戒菸意願改變為有戒菸意願的機會是覺得吸菸對人際關係有幫助者的2.294倍($p < 0.001$)；尼古丁依賴分數每增加1分，無戒菸意願改變為有戒菸意願的機會下降15.9%($p < 0.001$)；有人支持戒菸且一半以上者，無戒菸意願改變為有戒菸意願的機會是沒有人支持戒菸者的1.901倍($p=0.026$)；戒菸次數每增加1次，無戒菸意願改變為有戒菸意願的OR值會增加25.2%($p < 0.001$)。

結論：本研究顯示積極禁菸政策營區在戒菸意圖改變上未達統計上顯著差異，惟家人反對、人際

關係等有助於戒菸達統計差異，建議以家人反對吸菸、尼古丁依賴分數較低、戒菸次數較多次及覺得吸菸對人際關係有負面影響者為優先衛教對象，並鼓勵戒菸輔導員支持吸菸者戒菸，以提高新兵戒菸意願。

PO-177

台灣中老年人健康識能的社會人口差異

劉怡妏 蔡益堅 林宇旋

國民健康署監測研究組

背景：民眾健康識能不足者較少採行健康促進、疾病預防，並容易誤用醫療資源(Rudd, 2010)。中老年是醫療服務的主要使用者，若能瞭解其健康識能狀況，將有助於研究其成因及後續介入。

目標：瞭解我國中老年人健康識能之社會人口分佈狀況。

方法：採用104年中老年身心社會生活狀況調查(TLSA) 50歲以上新世代問卷之健康識能題組中與醫療訊息有關的前6題，分別涉及「清楚表達病情、聽懂醫囑、懂得用藥說明、遵醫囑服藥、看懂自我照護單張、遵醫囑控制病情」等，各題選項皆為五個等級的Likert scale。以卡方檢定檢視完訪個案對這6題的回答在年齡、性別、教育程度等之分佈差異。

結果：研究對象5,304人，平均年齡 64.3 ± 10.4 歲，男女各占47.2%及52.8%。這6題中，回答「完全可以/完全聽得懂」或「還可以/大多聽得懂」的百分比，大致隨年齡的增加而減少(第5題則由50-54歲的95.66%降至75歲以上者的48.73%)，且隨教育程度的增加而增加。且除第6題外，均是男性大於女性。至於回答「不太行/不太懂」或「完全不行/完全不懂」的百分比，依序為1.06%、1.63%、3.67%、2.31%、10.76%、2.75%。

結論：女性、75歲以上及不識字中老年人呈現健康醫療訊息的識能弱勢情形，宜進一步研析其成因，並規劃後續介入。

PO-178

台灣中老年人健康資訊取得途徑的差異及其相關因子

康嘉文 蔡益堅 陳麗娟 林宇旋

國民健康署監測研究組

背景：數位溝通科技可以提供新的互動、學習與分享的機制，與擴展社會參與(邱靜如, 2014)。然與傳統平面媒體相比，何者更適合中老年人獲取健康資訊，尚缺乏全國資料。

目標：瞭解台灣中老年人健康資訊取得之各種途徑及獲取頻率。

方法：採用104年中老年身心社會生活狀況調查(TLSA) 50歲以上新世代問卷之健康資訊取得途徑題組前8題，分別涉及「報紙、雜誌、廣播、電視、網路、醫護人員告知/衛教單張/門診衛教/戒菸班/病友團體等、參加活動、親戚/朋友」等，各題選項均為三個等級(常常、偶爾、從未使用)。以卡方檢定其在年齡、性別、教育程度等之分佈差異。

結果：研究對象5,000人，平均年齡 64.3 ± 10.4 歲，男女各占48.6%及51.4%。這8種健康資訊取得途徑「常常」使用的比例，依序為「19.16%、9.12%、9.4%、52.44%、22.03%、18.53%、3.82%、19.4%」。前7種「常常」使用的比例，除少數細格外，大致隨年齡的增加而減少，並隨教育程度的增加而增加，且男大於女。另外，親戚/朋友提供的比例則隨年齡的增加而增加(僅65-69歲及75歲以上者例外)。至於「從未使用」的比例則以參加活動78.37%、雜誌70.64%、廣播69.2%居多。

結論：電視、網路與親戚/朋友是中老年人獲取健康資訊的主要途徑，女性、年邁及教育程度低是其相關因子，值得後續探討。

PO-179

93-105年「工作人口健康促進暨菸害防制現況調查」執行狀況

陳叡瑜^{1,2} 陳美蓮³ 葉錦瑩^{1,2} 曾伯昌⁴

陳怡如³ 葉書瑄¹ 朱紘玉¹

¹台灣健康生產力管理學會

²臺北醫學大學

³國立陽明大學

⁴衛生福利部國民健康署

背景：衛福部國民健康署於民國92年起推動健康職場促進計畫，並於93年起進行各年度工作人口健康促進暨菸害防制現況調查。

目的：為了解職場菸害防制及職場推動健康促進之現況，以做為未來推動職場健康促進政策之參考依據。

方法：本項研究以台灣地區20個縣市中15歲及以上有專職工作的民眾為調查對象，採電話訪問進行相關資料的蒐集，並進行統計分析。

結果：職場員工之吸菸率由24.2%降至14%，其中男性下降較為明顯(42.4%降至25.9%)，而女性則持平，二手菸暴露率也由29.9%降至15.0%。而80.8%的職場員工未達三蔬二果建議量、三餐一周五天以上外食比例偏高(早餐55.5%、午餐61.2%、晚餐26.3%)、五成員工運動量不足(51.8%)，且超過四成員工有過重或肥胖問題(40.4%)，顯見員工健康行為的養成仍有待加強。另外，超過四成以上員工表示職場尚未提供任何與健康促進相關之設施與活動(無設施47.8%、無活動44.4%)，尤以小型職場為甚(小型職場無設施59.9%、無活動56.1%)。

結論：職場推動健康促進以來，員工之吸菸率及二手菸暴露率逐年呈現顯著下降趨勢，顯見室內工作場所禁菸規範已漸落實於職場。而職場健康促進的輔導及推動仍須持續努力。建議未來尤其應著重於小型職場之健康促進輔導，以全面提供健康的工作環境。

PO-180

探討健康促進活動對民眾體適能改善成效

林佩靜³ 蔡金川² 黃煜為¹ 張任淮³

¹義大醫院社區醫學部

²義大醫院中醫部

³社區健康促進課

背景：長久以來醫療院所之社區健康促進活動多以講座、宣導方式進行健康知識的傳播，難有中長期追蹤及有實證資料來佐證健康促進活動的成效。因此以動態式健康促進活動介入。氣功已有千年歷史，其中八段錦為氣功的一種簡單易學，適合一般民眾及老年人學習。

目標：本研究以八段錦作為介入民眾的健康促進活動，並以參與民眾體適能檢測心肺、肌肉組織等機能是否有改善。

方法：本活動執行期間為2017年3月3日至2017年6月04日，對象為社區民眾。(一)課程時間每週一次一小時為期3個月。(二)活動前後進行身高、體重、腰圍及血壓、體適能檢測。(三)中醫師帶領民眾實作八段錦課程。(四)鼓勵民眾平時在家中進行八段錦。

結果：1.總共有66位民眾參與八段錦，平均年齡67歲，共辦理26場次，其結果體重無差異(P值0.226)，血壓無差異(P值0.456)，體適能項目為檢測心肺耐力、肌力與肌耐力及柔軟度。在30秒坐站次數(P值0.0001)、坐肢體前彎(P值0.002)、單腳張眼站立秒數(P值0.003)及3公尺坐走(P值0.008)小於0.05具有差異，個別體適能項目皆有進步，檢測顯示參與民眾於活動前後在體適能項目上有所差異。

結論：藉以八段錦可提升參與長者健康體適能，能促使年長者預防跌倒不易拉傷、扭傷及有足以應付突發緊急狀況的體力。

PO-181

屏東縣國民小學教師校園暴行被害、情緒智慧與
身心健康之研究

姜泰安¹ 王招舜² 俞華¹ 吳佩芬²

¹中華醫事科技大學醫學檢驗生物技術系

²大仁科技大學環境與職業安全衛生系

背景：教育部從2005年開始將「改善校園治安，防制校園霸凌」等概念納入年度施政方針中，期望藉由改善學生偏差行為來強化校園環境的安全。根據教育部校園安全事件統計分析報告「師長與學生間」的衝突事件幾乎年年超過50%的高比例。這些事件皆讓教師產生憂鬱、身體不適、焦慮等問題。面對這些衝擊時，教師之情緒智慧是否能將傷害減到最小，將是一個重要關鍵。

目標：本研究旨在探討屏東縣國小教師校園暴行被害對身心健康影響，並以情緒智慧為調節項目，探查調節後的效果。

方法：本研究以屏東縣國小教師為研究對象，採用分層隨機抽樣方式進行問卷調查，其結構式問卷含背景資料、遭受的被害暴行、情緒智慧和身心健康等四個主題項目。總計發放800份問卷，回收有效問卷775份，有效回收率達96%。依據回收資料調查，進行資料分析。

結果：研究結果顯示屏東縣國小教師在校園暴行被害中以「言語暴行被害」頻率較高；在情緒智慧中以「情緒覺知」的能力較高；在身心健康中以「焦慮反應」的情形較嚴重。不同人口背景變項在校園暴行被害、情緒智慧及身心健康上均有顯著差異，在校園暴行被害方面有隨著年齡增長而減少的情形；而情緒智慧和身心健康方面卻有隨著年齡增長而提高的趨勢。校園暴行被害對身心健康具有負向影響；情緒智慧對身心健康具有正向調節作用。

結論：本研究依研究結果提供教育相關單位參考建議，協助教師因應並減緩因校園暴行被傷害之程度。

主題：環境衛生與職業醫學

PO-182

醫院建築裝修室內空氣品質之研究以病室為例

蘇恩德

國立台北科技大學

建築系建築與都市設計研究所

背景：本研究針對病室空間建築裝修施作，所產生的有害氣體，對使用者健康之影響作研究。藉由裝修案例，實施室內空氣品質量測，得知裝修前、中、後所釋放的總揮發性有機化合物TVOC與甲醛濃度，所產生各種化學物質對IAQ之影響。

目標：藉此探討病室建築裝修工程，所產生懸浮微粒PM2.5、總揮發性有機化合物TVOC與甲醛等濃度對IAQ的影響，並建議其改善方式。

方法：本研究為定點於裝修現場進行量測，採取「實驗分析法」用儀器定點量測並紀錄。量測病室建築裝修工程，室內空氣品質變化情形。將量測數據與環保署所公布的室內空氣品質標準值作分析比對，作為結論之依據。

結果：裝修前量測CO、CO₂、O₃、TVOC、HCHO、PM_{2.5}、PM₁₀濃度均符合規範值，裝修中量測結果，其中TVOC值高於標準值560ppb，量測值900~1000ppb，裝修完成後，TVOC濃度仍高於規範值，平均濃度約664ppb，架設進氣及排氣設施進行通風換氣可降低濃度值，因此必須持續開啟通風換氣措施以改善裝修之室內空氣品質。

結論：病室空間的性質，因使用者健康已經產生問題才會使用，於是該空間必須選用符合綠建材標章之裝修材料，經本研究結果，甲醛濃度符合標準，但TVOC濃度偏高，相對會造成使用者健康之危害，於是必須選用綠建材、環保黏著劑、中性清潔劑與適時換氣等，為醫院裝修工程時，必須考慮的要素。

PO-183

佩戴N95口罩進行不同代謝負荷動作對使用者皮膚熱生理指標與口罩密合度之影響

林亭宇 韋蕙禎 陳振葦
中國醫藥大學職業安全與衛生學系

背景：近年來空氣污染問題日益嚴重，N95口罩遂成為防止汙染物侵害的控制選項之一。然而佩戴N95口罩進行不同代謝量活動時產生之熱壓力亦可增加佩戴者之生理熱負荷。

目的：評估N95口罩使用者進行不同代謝量動作時，臉部皮膚熱生理指標、主觀熱感知與口罩密合度之變化。

方法：16名實驗參與者穿著標準衣著量進入人工微氣候暴露艙(環境溫度27°C、相對濕度55%)熱適應10分鐘，而後佩戴口罩進行指定動作30分鐘。本研究探討三等級代謝量之動作，包括輕度(大聲交談、俯身彎腰)、中度(上下樓梯、上下樓梯並大聲交談)、重度負荷(原地跑步、原地跑步並俯身彎腰)。活動期間測量代謝量、臉部皮膚濕度與經皮水分散失度、及密合度，並以問卷調查熱感知。結果探討：1)佩戴口罩進行不同動作時產生之熱壓力與對應之皮膚熱生理指標及熱感知變化；及2)口罩密合度變化對熱生理指標之影響。

結果：皮膚熱生理指標值伴隨代謝量增加而顯著上升($r = 0.399 - 0.544$)；熱感知亦隨代謝量改變，由剛好(0.44)轉為暖(1.46)。此外佩戴者之密合度通過率隨代謝量增加而上升；通過密合度測試者皮膚熱生理反應亦較顯著($p < 0.05$)。

結論：佩戴者因活動代謝量增加所形成之熱壓力明顯增加臉部散熱需求，此與口罩使用形成之侷限熱環境有關。

PO-184

台灣大氣懸浮微粒誘發小鼠肺部血管損傷和血管平滑肌細胞功能喪失

何佳琪¹ 何彥君² 陳裕政¹ 張菡^{3,4}
蔡明憲¹ 蔡卉蒂¹ 林秀芳² 林嬪嬪¹

¹國家衛生研究院國家環境醫學研究所

²國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所

³中國醫藥大學醫學系病理部

⁴中國醫藥大學附設醫院病理部

背景：根據流行病學的研究顯示，暴露大氣中懸浮微粒會增加心血管疾病的發病率和死亡率，然而目前對於其造成的分子機制並不清楚。

目標：以小鼠為實驗模式探討台灣大氣懸浮微粒(PM_{2.5-10})對健康的危害及以原代平滑肌細胞為模式探討其可能的機制。

方法：經由口咽方式(Oropharyngeal aspiration)在實驗室讓小鼠暴露於台灣工業區附近所收集的大氣懸浮微粒，一週暴露兩次，共8週後犧牲小鼠以評估小鼠的肺部血管是否有損傷。

結果：台灣工業區附近的懸浮微粒會造成小鼠肺部小動脈中膜層增厚和內膜層增生；且增厚和增生病變區主要是小鼠血管的平滑肌細胞。進一步利用小鼠血管平滑肌細胞模式證實，台灣各地區的懸浮微粒會誘發發炎相關的細胞激素增加、降低血管平滑肌指標蛋白(Cysteine-rich protein 2 and smooth muscle α -actin)的表現、增加細胞增生和細胞移動的能力，造成血管平滑肌細胞從高度分化的形態轉變成胚胎型態，使其功能喪失(dysfunction)。另外，我們也證實台灣各地區的懸浮微粒造成小鼠平滑肌細胞功能喪失是經由Toll-like receptor 4 路徑所調控。

結論：我們的研究提供了大氣懸浮微粒誘發血管疾病機制重要的新見解。

PO-185

陸航維修員暴露於細懸浮微粒與發炎反應及凝血因子之生物指標相關性探討

李侑采¹ 夏祖怡² 呂雅琪¹ 黃翰斌¹

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²國防醫學院生命科學研究所

背景：過去研究顯示細懸浮微粒可能會造成心血管等疾病不良健康效應，但暴露於細懸浮微粒與發炎反應和凝血因子的生物機轉目前尚未明確。

研究目的：探討陸軍航空部隊地勤維修人員暴露於細懸浮微粒與發炎反應及凝血因子之相關性。

材料與方法：本研究採用縱貫式研究，以陸航地勤維修人員為研究對象，研究期間為一年且每隔二至三個月追蹤一次，共計招募人數為68位。使用個人PM_{2.5}空氣採樣設備進行8小時個人空氣採樣；工作後進行體檢收集，並測量血液中發炎指標(白血球、白細胞介素6、白細胞介素8、腫瘤壞死因子、高敏感C反應蛋白)及凝血因子(血小板、纖維蛋白原、vWF因子)的濃度。統計分析使用迴歸分析與廣義估計方程式進行關聯性分析。

結果：針對非吸菸的研究對象中，使用廣義估計方程式分析四次追蹤，整體而言，在校正年齡、性別、身體質量指數、溫度、濕度、追蹤次數之後，細懸浮微粒暴露每增加10%，腫瘤壞死因子濃度上升3.3%(95%信賴區間：0.014, 0.670)，嗜酸性白血球比例上升1.02%(95%信賴區間：0.032, 0.182)。

結論：非吸菸的研究對象中控制其干擾因子後發現，PM_{2.5}濃度增加，會造成發炎生物標記增加，特別是在嗜酸性白血球比例及腫瘤壞死因子濃度。

PO-186

以世代追蹤研究(REVEAL-HBV)探討台灣地區心血管疾病死亡風險與細懸浮微粒暴露之關係

潘文驥¹ 葉思好¹ 林柏秀¹ 吳治達²

陳建仁³ 楊懷壹³

¹國立陽明大學環境與職業衛生研究所

²國立嘉義大學森林暨自然資源學系暨研究所

³中央研究院基因體研究中心

已有許多國際研究證實長期暴露於細懸浮微粒(Fine Particulate Matter, PM_{2.5})會增加心血管疾病的死亡風險。但研究較多於西方國家進行，亞洲地區的研究相對較少。

故本研究利用台灣地區長期世代追蹤研究(REVEAL-HBV)來探討民眾長期暴露PM_{2.5}對心血管疾病的影響。

研究利用1991至1992年間收集之REVEAL-HBV資料庫23,820名受試者，連結衛福部死因登記資料來確定至2012年止，受試者是否因心血管疾病死亡。在PM_{2.5}暴露部分則利用2006至2012年環保署測站資料及土地回歸模型(Land Use Regression Model)模擬推估。最後使用Cox Proportional Hazards Model評估PM_{2.5}暴露與因心血管死亡之風險，並校正相關的干擾因子(如喝酒、喝酒習慣等)。

在平均20年之追蹤期間當中，總共有506名受試者死於心血管疾病。民眾在長期暴露PM_{2.5}下，每上升10 μg/m³的PM_{2.5}濃度暴露會提高20%發生心血管疾病死亡風險(危害比[Hazard Ratio, HR]=1.20; 95%信賴區間[Confidence Interval, C.I.]=1.06–1.36)。在校正相關干擾因子後發現，每上升10 μg/m³的PM_{2.5}濃度暴露會提高5%發生心血管疾病死亡風險(HR=1.05; 95% C.I.=0.93–1.19)。對於不同種類的心血管疾病研究結果發現在控制相關干擾因子後，長期暴露PM_{2.5}下，每上升10 μg/m³的PM_{2.5}濃度暴露會提高20%發生缺血性心臟病(Ischemic Heart Disease, IHD)之死亡風險(HR=1.20; 95% C.I.=0.95–1.51)、會提高14%發生心肌梗塞(Myocardial Infarction, MI)之死亡風險(HR=1.14; 95% C.I.=0.85–1.53)。

研究結果發現，台灣地區PM_{2.5}的暴露可能提高心血管相關疾病死亡風險。有正向影響。

PO-187

The relationship between fine particulate matter and liver cancer in Taiwan: The seven-year time trend analysis, 2008-2014

Xiao-Ci Zhang¹, Chu-En Kuo¹, Tzu-Ying Chiang¹, Fu-Li Chen¹, Tao-Hsin Tung^{1,2}

¹ Department of Public Health, College of Medicine, Fu Jen Catholic University, New Taipei City, Taiwan

² Department of Medical Research and Education, Cheng-Hsin General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Previous studies indicated that long-term exposure to ambient fine particulate matter (PM 2.5) related to short-term and long-term incidence and mortality of cardiovascular diseases and lung cancer. However, few study explored the association between PM2.5 and liver cancer.

Purpose: The study is conducted to explore the relationship between liver cancer incidence and mortality and PM2.5 based on registered data bank in Taiwan.

Methods: The information of PM2.5 was obtained from Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C (Taiwan). The annual incidence and mortality of liver cancer was from Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare. Then period of data collection was from 2008 to 2014. The spearman correlation coefficient was used to assess the association between PM2.5 exposure and liver cancer incidence and mortality.

Results: From 2008-2014, the ranges of PM2.5, incidence of liver cancer, and mortality of liver cancer were 10.7-65.6($\mu\text{g}/\text{m}^3$), 0-128.59(per 100000), 19-88(per 100000), respectively. On Taiwan Main island, higher PM_{2.5} exposure was correlated with increased liver cancer incidence ($r=0.190$, $p=0.018$) and mortality ($r=0.322$, $p=0.000$). In Penghu, PM_{2.5} exposure did not statistical significantly related to liver cancer incidence ($r=0.403$, $p=0.370$) and mortality ($r=0.113$, $p=0.810$).

Conclusions: In conclusion, higher PM_{2.5} exposure

increased the risk for incidence and mortality of liver cancer in Taiwan main island.

PO-188

長期照護機構護理人員環境因子初探

姜泰安¹ 俞華¹ 吳佩芬²

¹中華醫事科技大學醫學檢驗生物技術系

²大仁科技大學環境與職業安全衛生系

背景：長期照護機構為照護重症及臥床病人之場所，因此其護理人員時常暴露於危害中，包含物理性、化學性暴露及生物氣膠危害。生物氣膠易導致呼吸道疾病及肺功能降低及過敏等症；環境因子會影響生物氣膠的濃度變化及溫度及濕度為生物氣膠生長的條件；粉塵本身亦是過敏原之一；這些因子再經由呼吸道或食物進入人體體內，而造成疾病的發生。此外，機構之噪音及採光照明將會影響照護者之身心健康。

目標：本研究隨機選取南部某間教學醫學中心精神科門診或居家服務收案，預計收取6所以上之長期照護機構作為採樣及測量地點，初步探討長期照護中心環境因子之特性。

方法：本研究以直讀式儀器檢測環境因子(溫度、相對濕度、一氧化碳、二氧化碳及懸浮微粒、環境噪音、噪音劑量計、照度)，並使用安德森一階生物氣膠採樣器內置培養皿，採集空氣中的真菌與細菌，並進行培養及菌種鑑定，並和相關法規進行比較。

結果：本實驗結果顯示，室內各區域空氣中真菌與細菌之平均濃度為 144 CFU/m³及612 CFU/m³。生物氣膠將進行菌種鑑定中。而噪音與照度平均則為50分貝及235LUX，粉塵總量平均則為94000P/L。雖然，室內生物氣膠、噪音之平均濃度皆在相關法令規定內，但部分機構的生物氣膠濃度及粉塵濃度仍超過相關法規規定；抽痰機運作時噪音量接近85分貝；部分機構採光亮度不足。

結論：本研究結果顯示部分長期照護機構的細菌、真菌濃度、粉塵濃度及噪音量超過相關法規規

定，而照度平均數值些許偏低，顯示長照機構之環境因子對於護理人員身心影響應進行深入探討。

PO-189

細懸浮微粒與粗懸浮微粒對於台灣老人肺功能之影響

陳啟信^{1,2} 林嬪嬪³ 吳治達⁴ 璩大成⁵
李岡遠⁶ 林文一⁷ 葉日弢⁸ 蔡坤維⁹
江宏哲³ 郭育良^{1,2,3}

¹台灣大學醫學院附設醫院環境及職業醫學部

²台灣大學醫學院環境及職業醫學科

³國家衛生研究院國家環境醫學研究所

⁴國立嘉義大學森林暨自然資源學系暨研究所

⁵國立陽明大學醫學院

⁶台北醫學大學雙合醫院內科部胸腔科

⁷高雄市立小港醫院職業醫學科及健康管理中心

⁸花蓮慈濟醫院家庭醫學科

⁹大林慈濟醫院老人醫學科

背景：肺功能受損與老人疾病與死亡風險有關。然而，針對長期懸浮微粒空氣污染暴露對於老人肺功能影響的研究仍然有限，由其於相對污染濃度較高的亞洲人民。

目標：本研究針對台灣地區老人探討大氣中懸浮微粒與各項肺功能指標的相關性與劑量效應關係。

方法：於2015年10月至2016年11月針對台灣65歲以上老人進行研究調查。受試者邀請來自於五家醫院內接受老人健檢之長者。使用環保署空氣污染監測站資料，並以地理資訊系統之克利金模式推估受試者居住地之長期(2015年度)空汙暴露濃度。再以線性回歸模式探討懸浮微粒暴露與肺功能之相關性。

結果：本研究納入1245位長者，平均年齡70.5歲。於校正共變因子與其他空氣污染物後，細懸浮微粒暴露顯著與肺活量下降相關，而粗懸浮微粒則與第一秒吐氣量(FEV1)與呼氣中期流量(FEF25~75%、FEF25%、與FEF75%)下降相關。每上升一個四分位距細懸浮微粒暴露(10.77ug/m³)會下

降FVC 101.12豪升(4.25%)，而每上升一個四分位距粗懸浮微粒暴露(6.64ug/m³)會下降FEV1 87.25豪升(4.65%)與FEF25~75% 115.81豪升每秒(6.16%)。

結論：台灣老人長期暴露細懸浮微粒後造成下降肺活量，而暴露粗懸浮微粒後則對於傳導氣道有較強的不良影響。

PO-190

The concentration of nonylphenol in pregnant women in Taiwan

Yu-Chun Xiao¹, Shu-Li Wang², Chia-Jung Hsieh³, Mei-Lien Chen¹

¹ Institute of Environmental and Occupational Health Sciences, College of Medicine, National Yang-Ming University, Taiwan

² National Institute of Environmental Health Sciences, National Health Research Institutes, Miaoli, Taiwan

³ Department of Public Health, Buddhist Tzu Chi University, Hualien, Taiwan

Background: Environmental hormone can interfere with the functioning of the endocrine system and thus affect human health. Endocrine disrupting chemicals are widely distributed in the environment. Although nonylphenol (NP) is not very toxic, its chemical structure is similar as estrogen. NP is identified as one of the environmental hormones. Nonylphenol is mainly used to produce non-ionic surfactants, often in cleaning agents, cosmetics, personal care products(PCPs), office supplies (such as correction fluid and ink) and so on. Pregnant women exposed to NP through the placenta will have an impact on the fetus. Taiwan has limited concentration of nonylphenol.

Objective: The aim of this study is to determine the NP levels in pregnant women and compare the NP concentration in different area of Taiwan.

Methodology: In this study, the biological sample was collected during the third trimester of gestation. The

questionnaire was used to collect the social population data for pregnant women. In the chemical analysis, we used the SPE-HPLC method to determine the urine NP concentration. The recovery of the method is determined by adding a known amount of analyte to the synthetic urine. Prepare the check sample as well as each batch to ensure the sensitivity and stability of the analysis.

The concentration of NP in urine of pregnant women in different areas was compared by t test.

Results: There were 160 pregnant women recruited. The mean (SD) of NP in pregnant women was 3.33 (1.55). The mean (SD) of NP in the central area was 3.02 (1.29). The mean (SD) of NP in the eastern District (SD) was 3.52 (1.67).

The concentration of NP in the central and eastern area was significantly different (p-value less than 0.05), and the eastern concentration was higher than that in the central area.

Conclusions: Our preliminary results confirm the NP concentration of pregnant women in Taiwan. It is necessary to expand our sample size and to explore how environmental chemicals affect susceptible populations health mechanisms.

些策略最困難推動？原因為何。

方法：本研究採質性訪談方式進行。針對不同規模大小及業別之管理階層及勞安衛人員，共113人，進行13場焦點團體訪談。研究工具乃根據國內外文獻，從組織管理與員工參與、職場危害分析、危害控制、教育訓練等四大面擬定訪談綱要，訪談前先得受訪者同意書後始得進行，訪談資料則轉為逐字稿，並作編碼及歸納，將相同的概念歸類成某一範疇。

結果：歸納訪談結果發現職場健康管理最困難執行策略與原因如下：1.組織管理面向之“調查危害身心健康與安全的原因並發展策略”是困難執行的，因為調整組織管理運作以改善影響員工身心危害的困難度較高，因此公司會選擇不主動調查。2.危害分析與控制面向，“引起身心危害源的定期監測”與“消除或取代影響身心的危害源”是困難執行的，受訪者提出由於身心壓力源的監測牽涉個人隱私、且若無有效監測工具很難判斷危害源；此外，身心危害源很難被消除或取代，因為與職場管理運作有關、甚至影響到公司營運。3.教育訓練層面，“強化員工訓練以了解自身對於身心健康的責任”是被提出較困難執行的，一般公司較無意願投入資源，有些公司主管則認為身心健康責任應當是員工自己負責。

結論：本研究歸納員工身心壓力源的定期監測、從危害身心健康與安全的原因以發展改善策略、強化員工訓練以了解自身對於身心健康的責任等三部分為推動健康職場較困難的策略，而其原因包含業界主管之態度、領導風格、公司資源提供等。未來，建議推動健康職場管理應從這些面向強化。

PO-191

如何有效的推動職場健康管理？—從策略及影響因素探討

許珮琳¹ 陳富莉¹ 陳啟禎¹ 謝曼麗²
蔡旻倩^{3,4} 陳映伶¹

¹輔仁大學醫學院公共衛生學系

²勞動部勞動及職業安全衛生研究所

³輔仁大學社會科學院心理學系

⁴龍華科技大學通識教育中心

背景及目的：推動健康職場管理可以促進勞工安全與身心健康，是一項重要的職場健康政策。然而，探討影響有效的職場健康管理因素之相關研究較少。本研究主要目的是探討職場健康管理中，哪

PO-192

台灣花蓮家戶環境殺蟲劑結合地理資訊系統之探討

黃豐榮¹ 洪健哲² 尹立銘¹

¹慈濟大學公共衛生學系

²慈濟大學醫學科學研究所

背景：殺蟲劑大量的使用，解決糧食問題，卻延伸許多問題，環境汙染、生態破壞。人類暴露殺蟲劑途徑有飲食、使用殺蟲劑、殘留家戶環境的殺蟲劑。

目的：本研究欲了解家戶環境殺蟲劑濃度，探討家戶環境、人口學特性和家戶灰塵殺蟲劑濃度的關係，且結合地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)，了解家戶環境暴露情況。

方法：於東部某醫學中心婦產科且取一科技部計畫，選取59位個案，收集家戶灰塵：戶外，擦拭，室內。使用氣像層析串聯質譜儀(Gas Chromatography–Mass Spectrometry, GCMS)分析，選擇台灣9種常見農業用藥與環境用藥，包括：加保扶(Carbofuran)、托福松(Terbufos)、陶斯松(Chlorpyrifos)、普亞列寧(Prallethrin)、治滅寧(Tetramethrin)、賽酚寧(Cyphenothrin)、百滅寧(Permethrin)、賽滅寧(Cypermethrin)、第滅寧(Deltamethrin)。

結果：室內灰塵檢出率最高為Cypermethrin (74.6%，第95百分位數濃度為107.31 $\mu\text{g/g}$)，其次為Chlopyrifos (71.2%，第95百分位數濃度為0.91 $\mu\text{g/g}$)；室外灰塵檢出率最高為Cypermethrin (47.4%，第95百分位數濃度為134.2 $\mu\text{g/g}$)，其次為Chlopyrifos (38.6%，第95百分位數濃度為134.6 $\mu\text{g/g}$)。客廳而言，檢出率最高為Tetramethrin (13.6%，第95百分位數濃度0.21 $\mu\text{g/m}^2$)；臥房而言，檢出率最高為Tetramethrin 和Cyphenothrin (8.5%，第95百分位數濃度分別為0.34 $\mu\text{g/m}^2$ 和0.12 $\mu\text{g/m}^2$)；廚房而言，檢出率最高為Prallethrin (3.4%，第95百分位數濃度0.21 $\mu\text{g/m}^2$)；GIS結果，居家環境半徑50公尺內有農田與擦拭採樣至少有一種殺蟲劑檢出情形較低($P = 0.003$)；居家半徑內25公尺有農地面積會增加室內加保扶

21.59 \pm 10.24 ppm($p < 0.05$)，居家半徑內100至500公尺農地面積百分比會增加室外加保扶濃度分別是0.65 \pm 0.30、0.56 \pm 0.21、0.48 \pm 0.19、0.47 \pm 0.18、0.45 \pm 0.18 ppm($p < 0.05$)。

討論：家是人們長時間所處之處，花蓮地區亦為台灣農業城市之一，長期暴露家戶殺蟲劑與居家附近無農田對人體的影響是值得關注的。

PO-193

職場壓力的網民觀點：社群文字探勘研究

葉婉榆¹ 張瑋航²

¹輔英科技大學健康事業管理系

²輔英科技大學資訊管理系

背景：職場壓力不僅衝擊工作者的身心健康，並影響組織績效和國家人力資源的發展，是近來益受關注的公共衛生議題。而網際網路逐漸成為媒體新主流，人們在網路上經常能夠表達和實體社會中不同的自我，讓多元意見更容易展現。故本研究以質性研究內容分析方法來探索臺灣工作者在網路上敘說職場壓力議題的脈絡，以和傳統問卷調查與訪談方法相對照。

目標：針對職場壓力議題進行網路討論內容文字探勘，將網路使用者在工作壓力上的經驗與意見進行字詞關連性和語意分析探討。

方法：網路討論文字資料來自意藍資訊「OpView社群口碑資料庫」平台，運用其動態資料抓取與監測功能，從Facebook、PTT、社群網站、討論區等進行主題探索，搜尋關鍵詞為「工作/職場」、「壓力/疲勞」等同義詞彙，並過濾廣告、徵才文等雜訊。

結果：觀測期間內研究主題相關討論文章每天約近一百篇，討論頻道包括PTT、mobile01、巴哈姆特、Dcard等之工作心情相關版面，最常被討論到的問題包括超時工作/加班、低薪與休假等，而近來政府政策如一例一休、退休金改革，也引發關於法規落實程度、個人財務前景等方面的熱烈討論。關鍵字風暴圖呈現和職場壓力有關的討論經常伴隨

「工資」、「工時」、「給付」、「老闆」等概念同時出現，維度分析則顯示「工作負荷」的相關討論最受網友關注。

結論：常上網的上班族群偏向年輕與白領工作者，運用網路社群口碑分析，可即時觀測其對職場壓力的討論走向，以及高職場壓力風險之工作內涵，可作為傳統研究法的補充，以使職場壓力理論和對策能與工作者的感受更加契合。

解釋及預測影響PM2.5重要因子。

結論：透過PM2.5真實數據結合國二數學課程二元一次方程式中，能提升國二學生對空氣污染之認知，並融入真實生活環境中，進一步提升學生的學習興趣。建議未來可推廣至國二數學課程永續進行融入空氣污染防制教學。

PO-194

以獨立研究引導國二學生PM2.5數學模型活動提升對空氣污染之認知

陳曉妍 楊淳安 蔡執仲

國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所

背景：世界衛生組織(WHO)的國際癌症研究機構(IARC)於2013年正式發布室外空氣污染是造成癌症的重要因素，並將其歸類在IARC的第一級致癌物中。教育部(2014)12年國教課程綱要強調「核心素養」，學習應關注與生活的結合，培養學生具備思考、分析和解決問題的能力，及實際生活應用和學習相關學科所需的知能。

目的：配合國中二年級二元一次方程式數學課程，利用數學模型使學生發現生活中影響空氣污染的因素，並將其轉換成數學模式，提升國二學生對空氣污染之認知。

方法：本研究為質性研究，於獨立研究進行期間，學生利用行政院環境保護署(<http://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/default.aspx>)中的空氣品質監測網，收集高雄市2015年1-12月11個觀測站PM2.5的變化。過程中收集學生的相關資料，包含課程中自然觀察、學生半結構式晤談，學習單、心得、心智圖等。資料分析透過轉譯、編碼及歸納，將相同的概念歸類成某一範疇。

結果：藉由獨立研究，學生主動搜尋關於PM2.5的資料，找出影響PM2.5的相關因素，從教師指導使用spss統計軟體進行分析，學生能利用描述性統計比較各監測站及月份PM2.5濃度差異，並在回歸模式中

主題：事故傷害預防與安全 促進

PO-195

AED在士林區推動之成效

劉冬君 李文潔 劉雪霞 袁旅芳
臺北市士林區健康服務中心

背景：突發性心肺停止是常見死亡原因，好發於中壯年，尤其是有心臟病及心血管疾病病史的族群。士林區104年度心臟病死亡人口為250人(佔13.89%)，為本區10大死因之第2位，另事故傷害死亡人口為42人(佔2.33%)，為本區10大死因之第9位。研究指出當個案心室纖維顫動發生時，若能有效執行生命之鍊5步驟(儘早辨識及啟動緊急應變系統、儘早施行高品質心肺復甦術(CPR)、儘早電擊、施行高級心臟救命術及生命支持與復甦後照護)，則存活率可達50%。我國政府大力推行民眾急救教育訓練，近年來更廣設AED，期許人人都具備CPR技能，在緊急情況發生時，可及早進行緊急救護措施，避免憾事發生。故本中心積極輔導公共場所設置AED及推動AED安心場所認證。

目的：

(一)為達到人人都是急救員的概念，輔導設置AED之單位落實員工技能訓練、設備管理及提供安心的環境。

(二)透過公共場所設置AED「安心場所」認證機制，營造安全的社區環境。

方法：

(一)提供轄內機構安排急救訓練課程，透過客製化及小班制教學，使申請認證機構，達70%以上員工可完成急救訓練，並完成AED管理員訓練課程。

(二)依臺北市自動體外心臟電擊去顫器(AED)安心場所認證作業辦法，本中心提供專人實際輔導機構申請認證，簡化申請認證流程及協助初審申請文件，以提升轄內機構送件後認證通過的效率。

(三)為落實認證追蹤與管理，凡通過認證之公共場所造冊列管，本中心定期或不定期派員實地查

核，以維護認證之管理品質及公信力。

結果：

(一)105年度本中心教導CPR+AED急救技能，按分齡分眾、不同職業類別，訓練轄區機構共計74場，5,930人次。

(二)105年衛生局統計本區AED設置場所數為88處，106年本區累計輔導完成安心場所認證機構，現已達80處(佔90.9%)。

結論：透過本中心輔導公共場所申請AED「安心場所」認證及推動急救技能訓練，期望提升市民對緊急救護之參與率，增加市民對事故傷害的認知，降低事故傷害的發生率保障市民生命安全，營造居民安全與健康的生活環境，永續健康安全社區。

PO-196

應用失效模式與效應分析提升護理之家災害預防及應變能力

何清治¹ 李美文² 李淑芬¹ 陳靜蘭² 洪錦墩³

¹中臺科技大學醫療暨健康產業管理系助理教授

²台中市私立潤康護理之家院長

³中臺科技大學醫療暨健康產業管理系副教授

背景：2012年~2017年，台灣長照機構發生四起嚴重火災，造成27死156傷，起火原因疑似人為縱火、電器走火及蠟燭照明使用不慎引燃易燃物，透露出長照機構需要加強對於災害之認知與應變能力。

目標：運用失效模式與效應分析(Failure Modes and Effect Analysis, HFMEA)來評估護理之家房舍潛在失效模式，找到失效問題，並提出適當的改善對策，以預防災害擴大，減少傷亡，降低損失。

方法：成立FMEA小組、選定主題、收集資料、繪製流程圖、找出潛在失效的原因、進行風險/失效評估，以界定高風險係數失效原因，運用決策樹分析，以判定個案機構是有否針對各項失效原因擬定防範措施，提出建議改善計劃。

結果：本研究結果發現，在整體房舍防火安全

失效模式風險優先數(Risk Priority Number, RPN)分析中，經整理分類三大問題：人為、時效、設備。需加強控管項目有9項，前3項為員工未能確知萬一發生火災當日分配工作職位、總機位置設置不明顯、人員對於火災緊急應變守則不了解。

結論：應建立緊急通報系統、防災編組名冊保持常新。加強防災教育訓練、救災安全裝備保持堪用。電氣設備應多加注意及維護。

關鍵字：失效模式與效應分析、護理之家、災害預防、應變能力

PO-197

兒童使用Codeine分析及改善措施

陳冠霖 蘇慧真

奇美醫療財團法人奇美醫院藥劑部

背景：含Codeine藥品常用於止咳鎮痛，但可能導致呼吸抑制的副作用，因此本院藥委會決議，2017年1月起宣導各科部Codeine兒童不宜使用。

目標：針對Codeine處方型態進行分析，並觀察在醫院政策推動兒童用藥安全下，是否有改善。

方法：回溯性研究。資料來源為某醫學中心之門急診申報檔，研究期間為2016.01.01至2017.04.30止。篩選ATC code為R05DA04之未成年患者用藥資料，進行年齡層、性別和處方科別的使用量分析。並依使用科別分析月處方率的變化。

結果：在2016年1月至2017年4月未成年患者使用含Codeine藥品共1,986筆，其中Codeine針劑41筆，Codeine口服錠3筆，Codeine糖漿共1,942筆。分析Codeine糖漿的使用，男生較多佔58%；在年齡層方面，2至6歲使用最多佔40%，其次是7至12歲佔39%，13至18歲使用較少佔21%；在科別方面，以急診科使用最多佔93.3%，兒科佔4.5%。而Codeine糖漿在急診的月處方率變化，2016年的平均月處方率是1.35%，在2016年12月藥委會決議後，2017年的平均月處方率已下降至0.33%。

結論：Codeine糖漿在急診常用於兒童止咳，但是給予適當且安全的止咳藥品是必要的，因此宣導

後確實達到防止12歲以下兒童不適當開立Codeine的目的；但是仍應在醫囑端作資訊建置的管控，才能完全確保兒童用藥安全。

PO-198

阿里山鄉曾文溪急流水域事故傷害預防機制

陳怡君

國立中正大學成人及繼續教育研究所

戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院社區服務部

背景：南三村(山美、新美、茶山)位居曾文溪中下流域，每年春季至夏秋季節為部落居民與遊客戲水活動的旺季，也是最容易發生意外的時期。溺水事故於2006年度即開始預防，亦有設置安全設備被使用的案例，因此事故能被有效的預防。

目標：促進阿里山鄉南三村曾文溪急流救生專業技術，並低溺水事故之發生。

方法：事前預告、課程宣講、後續追蹤，規劃有效預防之可行性課程，並協助學員協助取得專業急流救生員證照。

結果：茶山村廖村長協助在曾文溪畔動用怪手挖掘適合適合訓練之溪訓場地，急流救生訓練訓練課程於6月13-26日辦理，證照考試日期於6月27-28日辦理共15人報名(4女11男)，並全數取得專業證照。安全與不安全水域調查，招募志工記錄，探訪已調查到三處較安全的戲水區域，公告茶山村之民宿業者，引導在地居民及遊客戲水安全。

結論：隨著遊客增加，水上活動需求量上升，特別是茶山部落夏季以水上活動為遊客的主要活動，南三村目前沒有受過相關正規急流救生訓練之人員，相對增加民宿業者和導覽員帶遊客戲水的危險性。因此課程的辦理特別引進專業證照認證及培訓，用專業培訓讓戲水更安全。

PO-199

都會社區健走步道安全評估量表之研究

楊明娟¹ 李翠蓉¹ 羅毓婉¹ 方佩欣²
方怡堯³

¹臺北市大同區健康服務中心

²臺北海洋技術學院 健康促進與銀髮保健系

³南臺科技大學 體育教學中心

背景：「健走」被公認為最容易執行的運動，也是全世界最多醫師與健身專家建議的運動處方之一，研究證實健走運動可促進心肺功能、降低三高、減重等健康促進效益。然而，根據調查顯示發生跌倒墜落事故地點「室外公共場所」為第2位，推動健走時，同時應評估健走步道安全性，及周邊環境是否品質良好？都會型社區除規劃鄰里公園、學校操場為健走步道外，為提供更多元的健走環境，亦將通勤、通學人行道做為推動健走的去處，然而在人行道的設計上應考慮哪些因素？才能達到符合安全健走環境。因此，評估健走步道安全的工具，是推廣都會社區健走促進方案的重要關鍵。

目的：本研究旨在發展都會社區健走步道安全量表，做為判斷場所是否適合從事健走運動的評估工具。

方法：本研究採用文獻分析、焦點團體法及修正正式德爾菲法為研究方法。

結果：本研究發展出「社區健走步道安全評估量表」包括：步道暢行性、步道舒適性、步道安全性、健走運動適宜性等四個面向，共18個題項，規範標準判別「優」、「良」、「可」、「待改進」四個等級，作為評估標準。

結論：本研究發展之量表是評估都會社區健走步道安全的有效工具之一。後續將依該量表發展「使用者滿意度調查問卷」，以期能更符合民眾需求。

PO-200

以安全社區理念強化預防跌倒認知與行為促進信義區長者安全

楊景婷¹ 張曼齡¹ 謝明玉¹ 歐佳齡¹
郭葉子²

¹臺北市信義區健康服務中心

²臺北市信義安全與健康協進會

背景：信義區96年起幼年、青壯年人口比率逐年減少，但65歲以上人口比率卻由12.68%上升至16.84%。分析98-104年非蓄意性事故傷害案件，65歲以上長者前三大事故傷害類別為跌倒墜落事故、撞砸壓夾割絞刺事故與道路運輸事故。跌倒墜落事故均佔50%以上(104年佔65.9%)，主要發生地點為家中，顯示營造安全的居家環境，預防長者跌倒，為推動安全社區的重要議題。

目標：營造居家安全環境，及強化長者體適能，以降低跌倒墜落事故發生。

方法：1.連結多達23個產官學民跨域資源共同參與。2.招募居家安全志工，進行居家安全檢核及改善建議；並持續結合社區資源改善及擴充信義居家安全館(97年設置)設備。3.佈建據點辦理長者防跌訓練課程。4.持續事故傷害監測與分析，滾動式修正推動策略。

結果：100年至今共培訓30位居家安全志工，完成941戶居家安全檢核及改善，以電器用品防護罩改善率最高(達93.1%)，並協助轉介社區資源單位裝置扶手、加裝止滑墊等改善措施；透過居家安全檢核，跌倒再發生率自52.4%下降至28.6%。100-105年防跌訓練據點由1個增加到12個(成長率達1,100%)，105年8項體適能前後測皆達顯著差異(p<0.05)。信義居家安全館自100-105年共7,721人次參訪，98%的民眾認為能增進居家安全觀念及改善意願。

結論：透過居家環境檢核改善、強化個人認知及防跌訓練等措施，能有效的提升居家安全認知及降低跌倒發生率，未來將持續加強整合產官學民資源，發揮社區互助合作力量，永續經營。

PO-201

以居家環境安全檢核及改善服務，提升民眾對幼兒居家環境安全認知

許翠珊 張晏菱 謝明玉 歐佳齡
臺北市信義區健康服務中心

背景：根據統計，嬰幼兒發生意外的場所以居家環境最高63%(衛生福利部，2014)；1-14歲族群因事故傷害死亡人數為115人，佔總死亡率之20.3%，其中又以跌倒墜落與撞砸壓夾傷最高約佔七成(行政院衛生署，2011)。

目標：透過居家安全館參訪，提升特殊群體及民眾對居家環境安全認知，降低傷害發生。

方法：運用K-A-P知識態度行為模式進行問卷調查，了解社區民眾對居家安全知識的認知；整合社區資源及多元化的宣導方式將居家安全館訊息及概念廣推到社區；以臺北市衛生局提供之居家環境檢核與居家訪視紀錄表，針對低收入戶、新住民、原住民有0~6歲幼童家庭到府訪視，提供建議及協助現場改善，提升民眾居家安全的知識、態度及行為之改變。

結論：有效問卷共計115份，98%的民眾認為居家安全館能增進居家安全觀念及改善意願，顯示居家安全概念推廣有實質效益。105年完成124戶居家安全檢核及改善，經過衛教後以低收入戶家庭改善最多，改善最少的是原住民單親家庭，未來將強化衛教重點族群。囿於經費有限，目前僅能協助簡易居家安全改善，未來將持續推廣及結合更多資源提供居家環境修繕服務，提升幼兒居家環境安全。

PO-202

睡眠疾患會增加交通事故的風險—以全民健保長期追蹤資料為例

簡戊鑑^{1,3} 林漢廷¹ 鍾其祥^{1,2,3} 賴錦皇¹
白璐^{1,2}

¹國防醫學院公共衛生學系暨研究所

²台灣事故傷害預防與安全促進學會

³三軍總醫院醫學研究室

背景：過過去的研究指出，睡眠疾患會增加事故傷害的風險，但並未針對特定的傷害種類進行分層探討(Lin et al., 2016)。事故傷害的種類很多，其中，交通事故無論在傷害死亡、住院或門急診，人數皆排名第一。

目標：分析睡眠疾患是否會增加交通事故的風險。

方法：本研究為follow-up study，使用2000-13年全民健康保險學術研究資料庫住院檔。研究對象年齡條件為18歲含以上，睡眠疾患定義為ICD-9-CM：307.4X(特定非器質性之睡眠障礙)及780.5X(睡眠障礙)，並排除780.51、780.53、780.57(睡眠相關呼吸障礙)；交通事故定義為ICD-9-CM：E810-E819(機動車輛交通事故)。

結果：2000年18歲含以上睡眠疾患者有9,870人，追蹤至2013年有392人(4.0%)發生交通事故；以性別、年齡及住院日期變項進行1：4配對，選出無睡眠疾患39,480人，追蹤至2013年有1,252人(3.2%)發生交通事故。在控制了年齡、性別等變項，使用多變項Cox regression分析發現，睡眠疾患發生交通事故風險較高(Adjusted HR=1.35, 95%CI=1.20-1.51, P<0.001)。

結論：本研究發現，睡眠疾患會增加交通事故的風險，因此，未來應加強睡眠疾患之交通事故傷害防制措施，預防交通事故發生，以降低醫療資源之耗費。

本研討會參展廠商

中央研究院臺灣人體生物資料庫

衛生福利部國民健康署

高雄市政府衛生局

衛生福利部中央健康保險署

台中市政府衛生局

宸昶企業有限公司

遠距醫療網_克魯斯健康科技股份有限公司

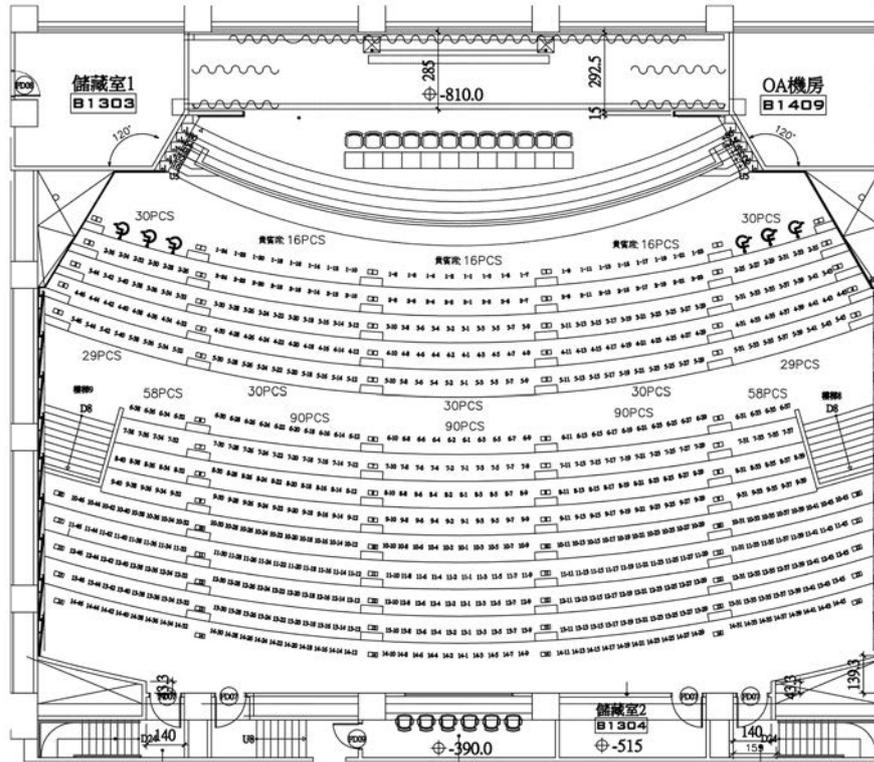
會議地點平面圖

會場平面圖

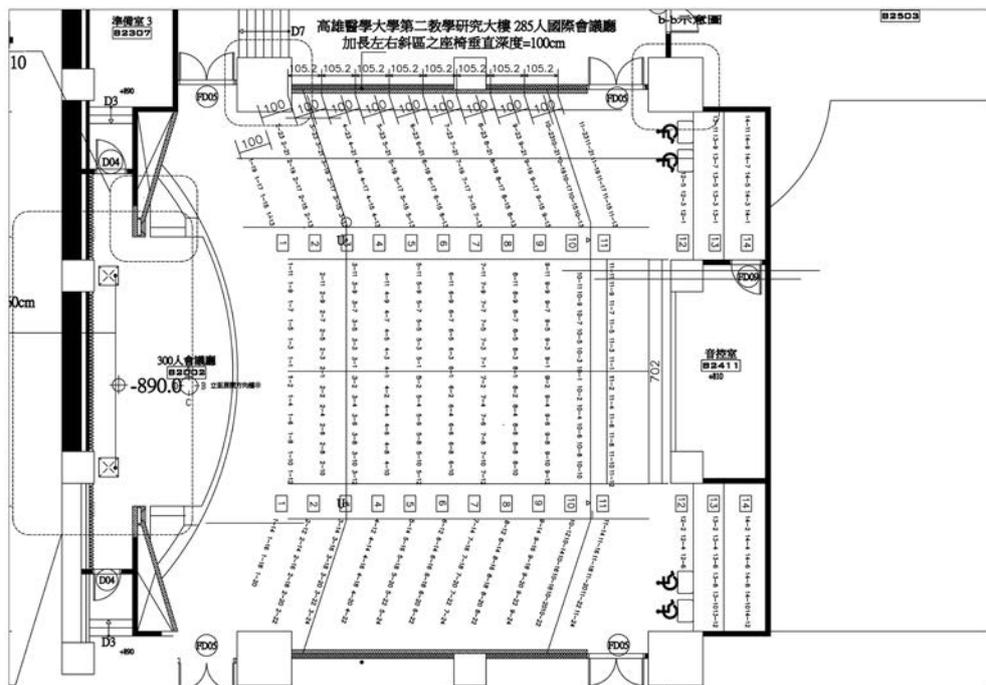
地點：高雄醫學大學

(會議現場活動場地請見當日大廳公告)

國研大樓
A廳



國研大樓
B廳



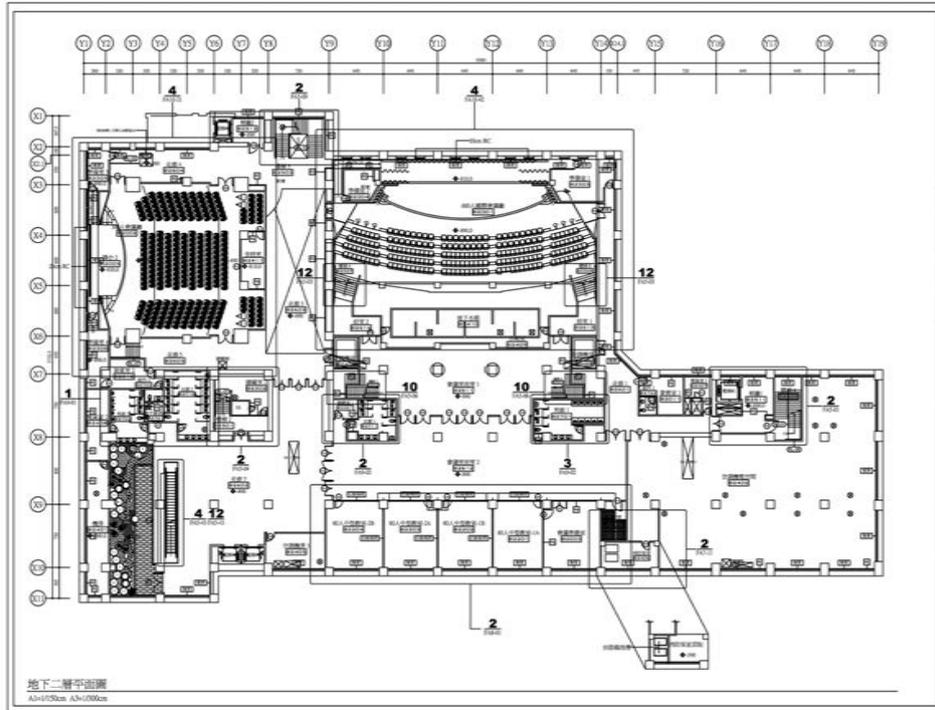
會議地點平面圖

會場平面圖

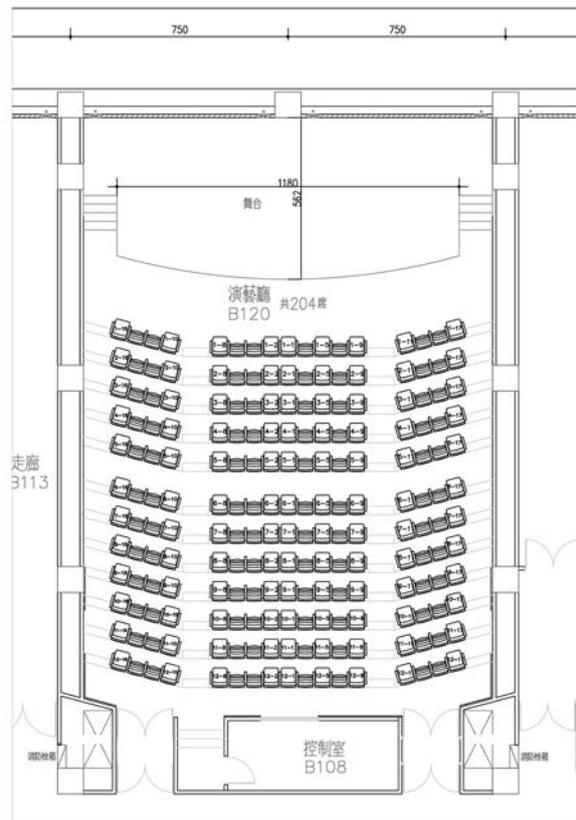
地點：高雄醫學大學

(會議現場活動場地請見當日大廳公告)

國研大樓
B2F



演藝廳

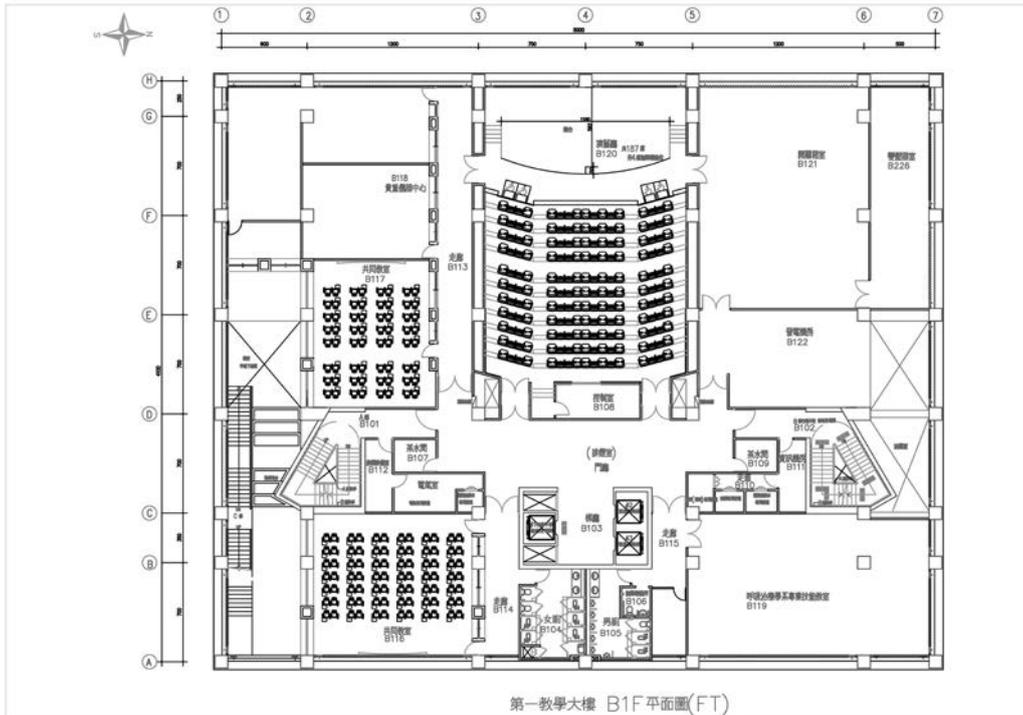


會場平面圖

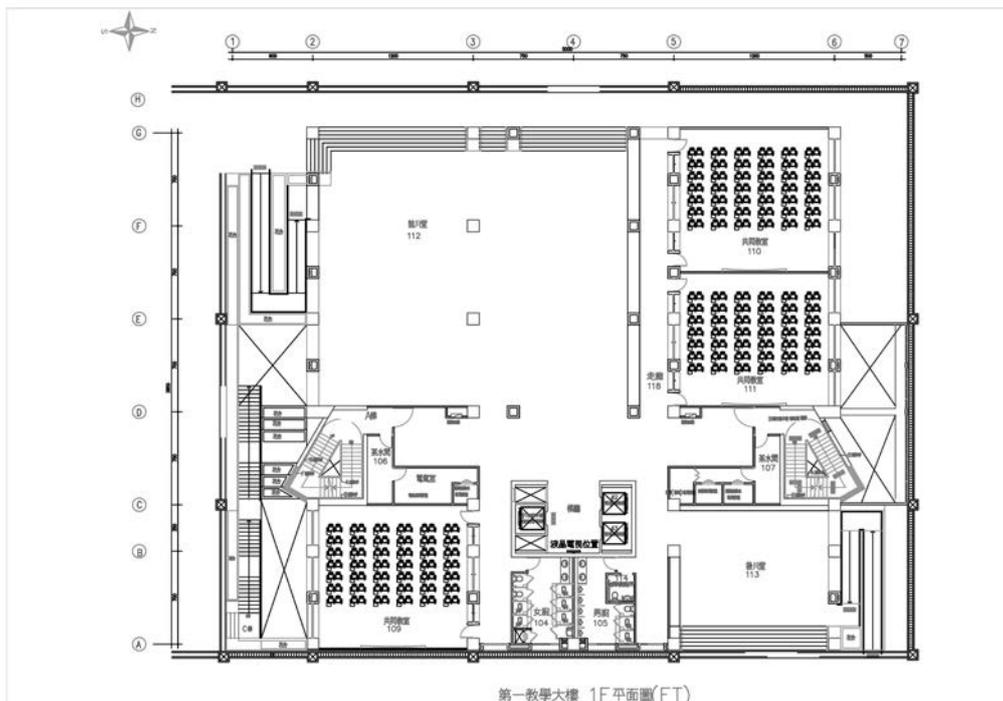
地點：高雄醫學大學

(會議現場活動場地請見當日大廳公告)

第一教學大樓B1F



第一教學大樓1F



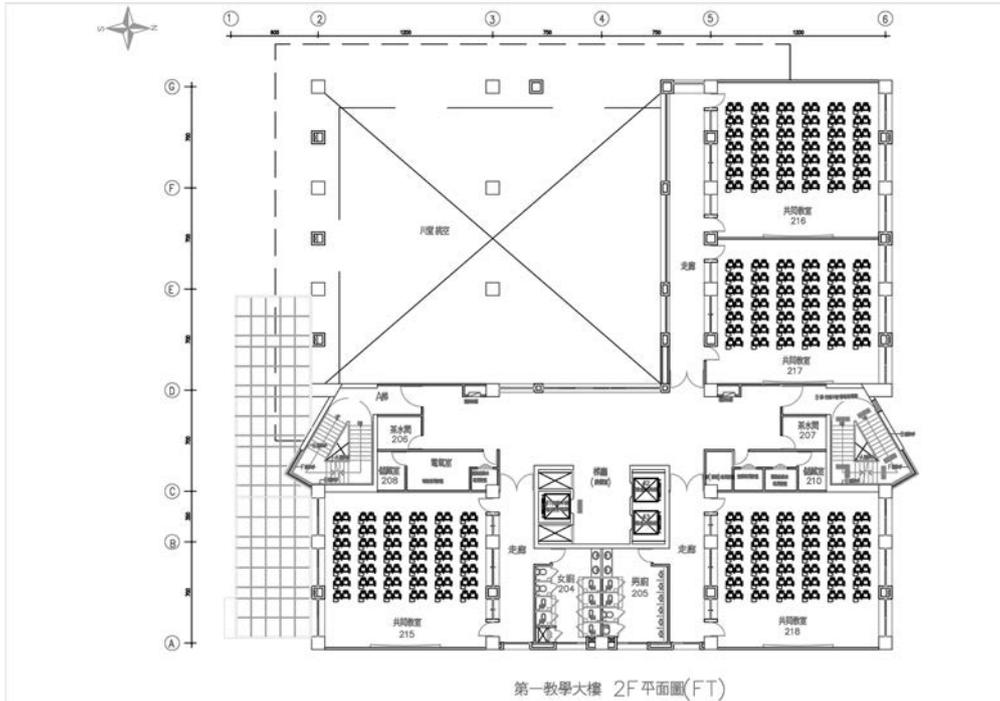
會議地點平面圖

會場平面圖

地點：高雄醫學大學

(會議現場活動場地請見當日大廳公告)

第一教學大樓2F



公共衛生教師聯誼晚會

日期：2017年10月28日(星期六)

時間：17:00~17:20 報到

17:00~19:30 教師聯誼晚會

地點：福客來中餐廳(自由店)

地址：高雄市三民區自由一路203號(從高醫步行約5分鐘內)

電話：07-312-9926



得獎名單

台灣公共衛生學會
2017年第23屆公共衛生優秀論文獎：
陳拱北教授紀念獎
得獎名單

最佳論文 得獎者：李品慧 醫師

現職：疾病管制署慢性傳染病組防疫醫師

學歷：國立台灣大學流行病學與預防醫學研究所

得獎論文名稱：Glycemic Control and the Risk of Tuberculosis:
A Cohort Study

發表期刊名稱：2016 *PLoS Medicine*

卷數及頁數：PLoS Med 13(8): e1002072

doi:10.1371/journal.pmed.1002072

備註：1. 感謝財團法人陳拱北基金會提供本獎助之獎金與獎牌製作費用。

2. 依獎助辦法獲選為優秀論文獎得主，可獲得獎牌乙座及獎金新台幣十萬元，除於年會中公開頒獎表揚外，並請得獎者發表該論文之演講。

3. 本屆投稿論文8篇。

台灣公共衛生學會 2017年第28屆研究生論文獎 得獎名單

第一類組 衛政醫管

第一名 陳一凡

得獎論文：合併精神疾病對癌症延遲診斷與治療之影響

指導教授：吳肖琪

畢業校所：國立陽明大學衛生福利研究所

第二名 張婷

得獎論文：初級照護品質與可避免急診之探討

指導教授：郭年貞

畢業校所：國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

第二類組 衛教行為

第一名 從缺

第二名 蔡秉修

得獎論文：以理論為架構探討影響孕婦季節性流感疫苗接種意圖之相關因素：以臺北市立聯合醫院為例

指導教授：施淑芳

畢業校所：國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

第三類組 流病生統

第一名 林宜歆

得獎論文：利用文字探勘建立醫學主題詞與基因名稱之關聯性

指導教授：蘇遂龍

畢業校所：國防醫學院公共衛生研究所

第二名 從缺

第四類組 環衛職醫

第一名 從缺

第二名 梁海薇

得獎論文：孕婦對羥基苯甲酸酯暴露之生物偵測及其對新生兒出生結果之健康影響

指導教授：陳美蓮

畢業校所：國立陽明大學環境與職業衛生研究所

- 備註：
1. 第二類衛教行為組，第一名從缺。
 2. 第三類流病生統組，第二名從缺。
 3. 第四類環衛職醫組，第一名從缺。
 4. 依獎助辦法規定：
 - (1) 由平均得分最高者為第一名得主，分數次高者為第二名得主，於本學會年會中公開頒獎表揚。第一名得獎者每名各得獎牌乙座，獎金15,000元，第二名得獎者每名各得獎牌乙座，獎金5,000元。
 - (2) 論文未達及格分數70分者，以「從缺」處理。
 5. 本屆投稿論文12篇。

台灣流行病學學會 2017年研究生論文獎 得獎名單

碩士論文獎

特優獎

從缺

優等獎

得獎者：蔡惠如

得獎論文：Intake of Phthalate-tainted Foods and Serum Thyroid Hormones in Taiwanese Children and Adolescents

指導教授：吳明蒼教授

畢業校所：高雄醫學大學公共衛生學系職業安全衛生研究所

得獎者：陳暉明

得獎論文：Residential exposure to chlorinated hydrocarbons from groundwater contamination and the impairment of renal function-An ecological study

指導教授：吳明蒼教授

畢業校所：高雄醫學大學公共衛生學系職業安全衛生研究所

博士生論文獎

第一名

得獎者：呂瑾立

得獎論文：A Population-Based Study of All-Cause Mortality and Cardiovascular Disease in Association With Prior History of Hypoglycemia Among Patients With Type 1 Diabetes

指導教授：李中一教授

畢業校所：國立成功大學公共衛生研究所

第二名

得獎者：曾耀賢

得獎論文：Use of an α -Glucosidase Inhibitor and the Risk of Colorectal Cancer in Patients With Diabetes

指導教授：陳保中教授

畢業校所：台灣大學職業醫學與工業衛生研究所

第三名

得獎者：羅偉成

得獎論文：Adult mortality of diseases and injuries attributable to selected metabolic, lifestyle, environmental, and infectious risk factors in Taiwan: a comparative risk assessment

指導教授：林先和副教授

畢業校所：台灣大學公衛學院流行病學與預防醫學研究所

2017年公共衛生核心課程 基本能力測驗

通過名單(共155名)

葉姿麟
涂宜彬
鐘奕芄
高靖
高明君
楊翎
曾婉筑
林宜萱
鄭宗敏
陳芊卉
呂佳旻
吳亭儀
林品翰
蔡采芳
梁瑀健
傅姿穎
董懿葶
王喬萱
邱柏嘉
林純卉
許景洲
林琬絨
李衍霖
柯欣好
邱君璋

蔡佳育
林明翰
蕭允庭
賴英碁
李笙蜚
張耀文
劉予涵
許文豪
陳冠好
劉振綱
李宇玢
顏于庭
陳文欣
李博緣
翁歆喻
吳昱嫻
黃政舜
周潔
張育慈
李祈
王翊葦
黃彥碩
黃建豐
謝易霖
陳泳宏

黃子娟
吳銘洋
吳懿芹
江姿瑩
劉晉廷
李芄樺
林佩瑩
吳玟節
曾家緹
陳俞儒
張景興
鄭翊伶
陳博淵
賴昱錡
黃中
王裕儒
黃品瑄
陳郁文
陳思穎
黃郁雯
蔡一銓
羅紹文
張育銘
鍾承志
黃律淇

通 過 名 單

陳思萍
曹馨方
鄧婷英
宋珮瑋
鐘子婷
蔡侑頻
郭慧君
林玟蓆
張育禎
葉子琪
許釗豪
羅翊菱
戴亘洧
趙于慧
蕭意璇
王育函
陳易謙
黃鈺婷
黃婉婷
邱珮岑
鄒旻諭
李毓涵
吳芳儀
游千禾
林念蓁
梁晏慈
賴柏儒

吳孟軒
陳筱柔
楊雅涵
蔡惟丞
李姿儀
蔡孟璇
洪婉真
蕭子芸
黃郁婷
胡珮萱
蔣昀宸
黃思翰
劉雁婷
林建皓
黃暘喻
劉俞均
陳儒暄
翁佩詒
溫丹瑜
楊云薰
洪宸怡
施佳欣
黃乙芹
朱沛貞
李文薰
楊惠菱
黃瓊瑤

劉又嘉
顏睿嫻
蘇怡誼
陳冠仔
黃家榆
楊欣倫
趙珮雯
巫品儀
劉姿好
黃昭叡
盧致遠
黃品睿
林韋伶
鄭羽玟
朱韻璇
江銘彥
方鈺萍
呂宜芄
簡孟盈
戴君如
謝嘉珊
何袖慈
葉如晴
戴澹歆
朱琇慈
顧芳萍

2017 聯合會員大會暨學術研討會

台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣專故傷害預防與安全促進學會、
台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會



年會粉絲專頁



大會手冊