出國報告(出國類別:會議)

參加 2013 年美國公共衛生學會第 141 屆年會(American Public Health Association 141st Annual Meeting & Exposition)

服務機關:衛生福利部

姓名職稱:蕭安芝科員

派赴國家:美國

出國期間:102年11月1日~11月8日

報告日期:102年12月3日

目錄

一、摘要	. 3
二、目的	. 4
三、過程	4
四、心得	. 7
五、建議事項	8
附件一、行程表	9
附件二、照片	.10
附件三、投影片	11

美國公共衛生學會(American Public Health Association)成立於 1872 年,係現今歷史最優久且多樣性的公共衛生專業組織,在世界各地有 3 萬名以上來自不同公共衛生領域相關的會員,致力於促進公共衛生及健康平等。美國公共衛生學會每年均制定不同主題舉辦年會,透過分享最新的健康科學、公共衛生政策及實務經驗交流,而達到疾病預防及健康促進的效果。

2013年的美國公共衛生年會暨展覽會主題為「Think Global, Act Local」,於 11月2日至11月6日假波士頓國際會議暨展覽中心舉行,吸引世界各地超過 12,500人參與會議,超過1000場研討會及600個展示攤位。

本次本處與成功大學呂宗學教授合作之論文「Counting Injury deaths: a comparison of two definitions and two countries」,於會上獲得口頭發表機會,本次與會經驗將作為未來本處持續推動衛生統計國際化,及統計實證分析之參考。

二、目的

- (一) 推廣我國死因統計成果。
- (二) 參加研討會吸收新知。

三、過程

(一) 參加大會開幕演講(11/3)

本次大會開會演講除了有 APHA 的主席之外,尚邀請麻州及波士頓的相關官員致詞,包含波士頓的市長 Thomas Menino 等人,並提到波士頓是全美最早有衛生主管機關的城市。

會中也播放「Together, we can do better」的影片,描述美國目前的公共衛生現況,如與其他先進國家比較,美國心臟及肺部相關的死亡率為第二高,車禍及暴力所致的死亡率為第一高,美國每年75%以上的健康支出是用於可預防的慢性疾病,故APHA希望利用科學實證,創造有益健康的環境,消除健康不均等,達到健康平等。

長期致力於健康不平等研究之 Michael Marmot 教授,則以透過多個例子來闡述健康的不平等的狀況,如阿富汗婦女與歐盟國家孕產婦死亡率差距,英國不同地區五歲以下的兒童良好發展程度差距等,呼籲我們應該有所行動來改善此不平的狀態。因每個人都應享有可以過著健康生活的最低所得,惟有公平的社會才有健康的生活,並用實際數據呈現,透過社會移轉效果,的確可以改善健康不平等的狀況。

長期致力公共議題及女權運動的 Sarah Weddington,則分享其在幾乎無相關訴訟 實務經驗下,於 26 歲時向聯邦法院提出德州的墮胎法律違憲的訴訟,並藉此勉勵 與會者都能成為各領域的領導者。

(二) 於研討會中報告論文「Counting Injury deaths: a comparison of two definitions and two countries」(11/4)

本處自 2003 年起研發多重死因自動登錄系統(Multiple-cause-of-death Automated Data Entry,簡稱 MADE),並導入為美國國家統計局開發之自動選擇原死因軟體 ACME(Automated Classification of Medical Entities),開始建置多重死因資料庫,目前 建有 2002-2012 年的多重死因資料庫,並於今年於本處網站首次公布 2008-2011 年的多重死因統計結果表。

本次本處與成功大學呂宗學教授合作,利用我國與美國之事故傷害之多重死因資料進行分析,以兩種不同定義之死亡率來比較兩國之間事故傷害之死亡率。第一個定義為原死因為事故傷害的死亡,傳統上的死亡率均是以WHO定義之原死因的死亡來進行統計,其定義為直接導致死亡的疾病或傷害或造成致死傷害的意外或暴力環境。第二個定義為死亡證明書上有提及事故傷害的死亡,此定義較原死因的定義廣,可進一步了解雖然未被選為原死因,但仍對該死亡有影響的事故傷害死亡。

比較兩國原死因及多重死因數據後發現,在交通事故及蓄意自我傷害(自殺),兩國採用原死因或多重死因的死亡率差距不大,但在意外窒息與醫療處置併發症,則兩國的原死因/多重死因比率都較低,而我國的意外溺死與美國的意外跌倒被選為原死因的比率也較低。

與會參與者也於互動中肯定以多重死因定義來計算事故傷害死亡率是個很創新 且對研究有價值的想法,然實際報告時間僅有 15 分鐘,僅能就本篇論文進行概述, 但完整文章也將刊登在 Injury Prevention 期刊中。

(三) 參加其他研討會與海報展示(11/3~11/6)

僅就參與之研討會及海報展示作重點摘錄:

1. 事故傷害研究方法的創新

在他殺擴散性模型主題中,作者 Zeoli 等人利用 1997 到 2007 年紐華克市的他殺 資料來進行分析,發現毒品交易及幫派引起的他殺有擴散的現象,其他種類的他殺 的則無。

在憂鬱症狀與遭受暴力情況關聯的研究,作者 Eisman 等人,利用美國每所高中學生進行研究,並對高中生的種族、家庭支持、朋友支持、年齡、成績、性別等變相進行分析,發現家庭衝突及暴力迫害確實導致樣本的高中生憂鬱程度增加,而女性比男性擁有較嚴重的憂鬱症狀,而擁有母親支持的高中生,憂鬱的症狀上較不嚴重。

2. 如何使用資料來改善失能者的生活品質

在美國 CDC Health Disparities and Inequalities Report—United States, 2011 報告中也指出失能狀況也存在不平等的狀況,高所得者確實比低所得者有更多的健康日數。

為了瞭解美國全國性的失能狀況,全國性的監測資料是必需的,然而目前美國並沒有完整的全國性監測資料,演講者則分享了如何利用州級的公務或是調查資料來

嘗試了解美國全國的失能狀況,並嘗試建立一個失能的通用定義。

本場研討會報告者也包括美國 CDC 的官員,美國的 2010 年及 2020 年健康國民目標都包括要增加全國性的失能者資料,且須建立一個標準化的核心問題來衡量失能狀況,解決不同資料間對失能者定義的差距。

3. 女性及癌症

在某些族群或宗教信仰的女性,較不願意進行乳房或子宮頸的篩檢,本研討會主要聚焦在如何提高癌症篩檢意願。

黑人女性相較白人女性有較高的子宮頸、乳癌及大腸癌死亡率,作者 Mosavel 等人以相當新穎且有趣的觀點來探討是否有相關的介入可以改善此健康不平等情形,作者進行的先驅研究係探討家族中的青少年女性是否能向家中其他年長女性傳播健康及衛生相關知識,並進一步促使其進行癌症篩檢,雖然是小樣本的實驗,但最後實際進行癌症篩檢或向醫師詢問相關篩檢訊息的女性確實增加,而受訪者也都表示更願意與家中年輕女性討論相關的健康議題。

為了解不同的健康宣導廣告,是否影響女性對子宮頸抹片檢查的態度,作者 Murphy等人在洛杉磯進行抽樣調查,將受試者分為兩群,分別觀看敘事型及論述 型的子宮頸癌篩檢的廣告,結果發現兩種廣告都增加女性對於抹片檢查的正面態度 及相關知識,但敘述型的廣告增加的幅度更為顯著,且該族群有更高的意願實際接 受子宮頸抹片檢查;作者分析到在敘述型影片中,觀眾因為可投射自己至影片中的 角色,故較為投入,並進一步針對不同族群投射在廣告中角色認同性進行分析,發 現觀眾確實較易投射在與自己相似背景的角色中,故作者認為在製作相關的衛生推 廣宣導時,應注意不同族群的投射角色,以免無法聚焦焦點族群。

4. 個人資料保護及使用的倫理

當越來越多的公共衛生研究使用 Big data 進行分析,研究者使用 Big data 時,有可能侵犯到個人隱私問題,故應該更注重個人資料的保護與使用的倫理。

本研討會報告者 Starr 也提及在資料中匿名的實務上碰到的兩難問題,在選擇統計的變項應該考慮是否因選擇變項分類過細,而導致資料分組無法達到去識別化的目的;這與目前本部的健康資料加值協作中心作業流程相符,但報告者也表示分類無法過細,也會犧牲部分少數族群資料的代表性。

本次報告者包括生物道德特別委員會(Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues)的委員會成員,該委員會對於可能造成基因等隱私問題者,提出報告或在討論會上提出建議;由外部的獨立團體來進行監督及稽核是取得外部利害團

體信任所必須的因素,也是本處應持續努力的目標。

四、心得

(一)多重死因的運用

呂教授於報告時與台下聽眾互動,發現多數的聽眾都曾經使用或知道多重死因資料,除台下聽眾對於,與美國的多重死因資料為開放資料集應有相當關係,本次本處發表的論文的資料來源亦是由美國 CDC 提供的多重死因資料集,該資料可以在網站上開放免費下載無須任何認證,對於學術及其他研究相當有助益。本處目前配合行政院研考會也持續推動政府開放資料集,已經開放 5 項資料集,但資料集及其變數仍有可以進一部擴充的可能,以更符合供民眾及學術研究之需。

(二) 會場 WIFI 與大會 APP 的結合

本次大會會場提供免費 WIFI 服務,並推出大會 APP,可在各主要的 APP 網站上下載。大會雖於註冊時會發給每位報名者紙本的大會手冊,但因同時舉辦之研討會場次眾多,紙本大會手冊僅能粗淺提供研討會主題、演講者及地點資訊;然而透過APP,使用者除了可以查詢基本的訊息外,亦可蒐尋興趣議題,並查看各主題之摘要,且如作者已先行上傳投影片,使用者也可以即時透過 APP 下載投影片參考。APP 亦結合智慧型手機或平板電腦之行事曆功能,可透過個人行事曆的功能,將有興趣研討會課程加入個人行事曆中;而大會最新的消息也能即時透過 APP 傳遞,對於與會者安排研討會的行程管理相當有效率。

(三) 交通事故發牛率

在參加股骨骨折傷害相關議題的研討會時,其作者運用相當多不同資料來源來估算交通事故發生率,但僅能粗淺出每個3至50個交通事故發生者會因為股骨骨折死亡,會場中也由聽眾對資料來源及數字有所質疑。

本處自 101 年起便與警政署的交通事故檔案進行資料品質驗證,並與本處的死因檔案比對,故利用本部的死因檔及健保的就診資料及警政署的交通事故檔案,則可以算出較精確的交通事故發生率,也是本處未來持續努力的目標,目前將以頭部外傷為先驅進行相關的分析。

(四) Big data 與個人資料安全的重視

本次會議有多場研討會與 Big data 與個人資料安全相關,但因時間限制無法參加 所有的場次,相當可惜。但於參加個人資料保護及使用的倫理研討會時,參與者分 享其心得提到,即使資料擁有單位確實落實個人資料保護及使用的倫理,但無外部 的認證、稽核或其他有效方法,仍然無法取得外部利害團體的信任。本處今年已通 過 ISO27001 的資訊安全認證,並應盡快取得個人資料保護的相關認證,以取得外部團體及內部其他單位的信任。

五、建議事項

(一) 學習課程(Learning Institutes)

APHA 年會亦開設一般的學習課程並提供繼續教育學分,本次開設與統計實務相關課程包含 SEER*Stat(美國國家癌症中心,National Cancer Institute 所開發之統計軟體)的實務演練課程及一般生物統計課程,惟參加者需另外繳交課程的學分費,本次因囿於經費限制而無法參加,建議未來如能再次參加相關會議,可積極參加實務類的學習過程,應將有更多的收穫。

(二) 參加相關國際研討會

2014年的美國公共衛生年會暨展覽會將於2014年11月15日至11月19日,於 紐澳良舉行,其主題為「Healthography: How where you live affects your health and wellbeing」,建議在經費許可下,可再派員參加相關的國際研討會,以吸收新知, 並發表本處相關業務論文。

(三) 加強弱勢族群的統計資料

我國自推動性別政策綱領以來,對於弱勢族群或兩性的統計資料相當重視,惟過去的統計較未考慮弱勢族群,不論是在公務統計或調查統計,均無相關變項。為了改善弱勢族群或若是性別的健康不平等處境,需要有其統計資料,作為制定政策的參考,目前本處於各項調查統計及公務統計均已重視弱勢族群的變項,建議需持續推動及加強。

(四) 結合警政或消防相關的資料

本次於參加有關他殺是否有擴散性的主題報告,其中該作者之資料來源即為當地 警察之對於他殺案件之公務資料,雖本處及法務部持續推動死因填寫品質,但部分 資訊確實無法完整呈現在死亡證明書上,除了現在本處與警政署的交通事故檔案有 所連結外,另外消防機關執行救溺勤務也有相關公務資料,對於我國溺水的死因研 究也有相關價值,建議可以多與其他部會相關的公務資料連結合作。

附件一、行程表

日期	行程
11/1 (五)	抵達波士頓
11/2 (六)	APHA Learning Institutes
11/3 (日)	APHA Learning Institutes
	Opening General Session
	Grand Opening of APHA Public Health Expo
	Poster Sessions
	Scientific Sessions (Oral and Roundtable)
	APHA Special Sessions
11/4 ()	Public Health Expo
	Poster Sessions
	Social Hours/Business Meeting
	Scientific Sessions (Oral and Roundtable)
	Public Health Expo
11/5 (二)	APHA Special Sessions
	Poster Sessions
	Public Health Award Reception and Ceremony
11/6 (三)	Poster Sessions
	Scientific Sessions (Oral and Roundtable)
	Public Health Expo
	APHA Special Sessions
	Closing General Session
11/7 (四)	搭機回台
11/8 (五)	抵達台灣

附件二、照片





Counting Injury deaths: a comparison of two definitions and two countries

Tsung-Hsueh Lu¹ and Annjhih Hsiao²

¹Department of Public Health, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan

²Department of Statistics, Ministry of Health & Welfare, Executive Yuan, Taipei, Taiwan

141st Annual Meeting of American Public Health Association November 4-6, 2013, Boston, MA.

Section 3042.0 Innovation in Injury Research Methods, BCEC, 102B

IRS Question: Did you ever quote injury mortality rate in your article?

- 1. Yes
- 2. No

IRS Question: Did you ever analyze injury mortality data?

- 1. Yes
- 2. No

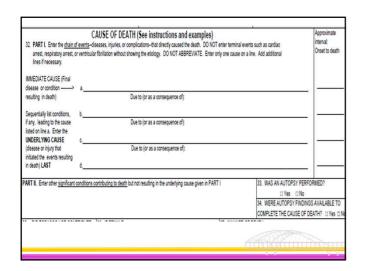
IRS Question: Did you ever see a death certificate?

- 1. Yes
- 2. No

IRS Question: Did you ever issue a death certificate?

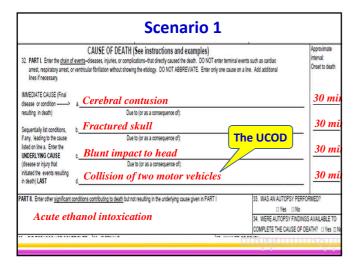
- 1. Yes
- 2. No

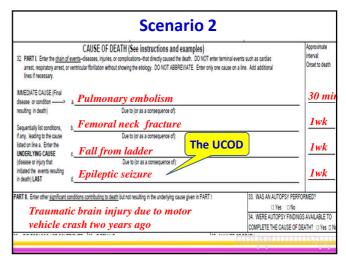
The state of the s



Cause-of-death statistics are tabulated according to the underlying-cause-of-death (UCOD), which is defined by the WHO as

(a) the disease or injury which initiated the train of events leading directly to death, or (b) the circumstances of the accident or violence which produced the fatal injury.





Cryer et al. (2011) criticized the use of narrow definition (i.e., the UCOD) in counting injury deaths and proposed a broader definition of injury death as "one in which the injury resulted in premature death" and argued that

if there were several factors contributing to death, intervention in any one of the contributing factors other than the UCOD could also have prevented the premature death.

According to broader definition proposed by Cryer et al. (2011) this case should be counted as an injury death.

Fall

Pul.

Embol.

Epileptic

seizure

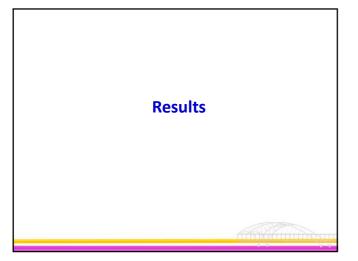
Research questions

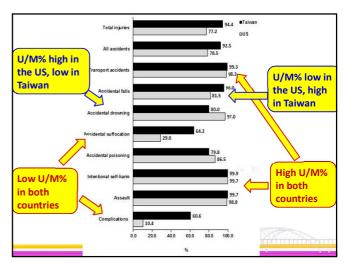
- What's the discrepancy in counting injury deaths between those according to narrow and those according to broad definition by external cause of injury?
- 2. Which external cause of injury had the largest magnitude of discrepancy between the two definitions?
- 3. Did the distribution of discrepancy by external cause of injury differed between countries, i.e., Taiwan and the US?

Materials and methods

- 1. Data sources: Multiple-causes-of-death (MCOD) data of Taiwan (2008-2011) and the US (2010) were used for analysis.
- 2. Measures:

Narrow definition: according to the UCOD Broad definition: according to the MCOD Discrepancy: U/M % (the higher the U/M% the smaller the discrepancy)





Summary of results

- The discrepancy was both small in two countries for transport accidents and intentional self-harm and both large for accidental suffocation as well as complications of medical and surgical care.
- 2. The magnitude of discrepancy was small in Taiwan and large in the US for accidental falls; and high in Taiwan and small in the US for accidental drowning.

Possible explanations of inconsistencies

- Certifiers in Taiwan were more likely to report an accidental fall in Part I of the death certificate and
- less likely to report medical conditions (such as stroke, Alzheimer's disease or Parkinson's disease, etc.) with accidental suffocation than their counterpart US certifiers.
- 3. It is speculated that the above differences might be due to differences in circumstances resulting in different pattern of injury mechanisms between two countries..

Limitations

- 1. Underreporting
- 2. No other sources
- 3. Human factors in automating system
- 4. Contextual information

Conclusions

- 1. The discrepancy in counting injury deaths according to two definitions varied by external cause of injury as well as between countries.
- For some external causes of injury with high discrepancies between the two definitions, it is recommended to present the number of injury deaths based on two definitions.

Thank you for your attention. Comments are welcomed.

robertlu@mail.ncku.edu.tw

This study has been accepted for publication in *Injury Prevention*.

CAUSE OF DEATH (See instructions and examples)

32. PART I. Enter the shart of earth—cheases, reputs, or ormiplation—shall deletely asset the date. DO NOT enter terminal exerts such as cardiac lines increases.

Inter sheepershap is such as the control of the shart of the shart