

見實習醫學生伊波拉病毒知識、態度與行為調查

馬聖翔^{1,2}、陳孟妤^{1*}

摘要

2014年西非伊波拉疫情造成全球公衛體系的緊張，在媒體的放送下，也造成臺灣社會極大的恐慌。見實習醫學生初入臨床，開始第一線接觸病人，對疫情不免感到緊張，也因為不了解，導致了過度的恐懼及擔憂。為了解見實習醫學生面對疫情的現況，本研究之主要目的為探討見實習醫學生對於伊波拉病毒的知識、態度和行為，採用自編之網路問卷進行調查，全國共有131名見實習醫學生完成填答。結果顯示醫學生關於伊波拉病毒之資訊來源主要為網路(不含政府官方網站)和電視新聞，但對於這兩個資訊管道的信任度低；醫學生最信任的資訊來源依序為自行閱讀文獻及資料庫、學校教學活動及上課所獲得，再則為從政府相關網站獲得之資訊。大部分醫學生具有足夠的伊波拉病毒知識，但對於傳染期的知識較不足；又曾經參與過訓練課程與具有足夠知識呈現顯著正相關。醫學生對於臺灣出現疫情和公衛醫療體系的準備多持負面態度，但有參與過伊波拉病毒訓練課程者的態度較正向；大部分醫學生沒有因為伊波拉疫情有臨床行為上的改變。本研究建議政府機關除官方網站外，可多利用電視、社群網路等媒體管道提供正確資訊，畢竟這是醫學生最普遍獲得資訊的管道；醫院、學校則可增伊波拉防疫課程的質與量，以滿足學生的參與需求，除臨床知識外，亦可增加對防疫政策與感染控制的內容，讓醫學生更了解公衛醫療體系的準備和行動。

關鍵字：伊波拉；醫學生；知識；態度；行為

¹衛生福利部疾病管制署預防醫學辦公室

²國立陽明大學醫學系

通訊作者：陳孟妤^{1*}

E-mail：mengyuchen@cdc.gov.tw

投稿日期：2014年12月31日

接受日期：2015年1月30日

DOI：10.6524/EB.20150414.31(7).001

前言

至 2014 年年底，西非賴比瑞亞、幾內亞及獅子山三國伊波拉疫情仍未結束，此次疫情累計感染及死亡人數皆是歷年來最高[1]。除西非三國外，其他國家如塞內加爾、奈及利亞、美國和西班牙亦出現境外移入的個案，後三國甚至造成疫情在境內擴散。世界衛生組織於 2014 年 8 月 8 日宣布此次疫情為國際衛生關注的公共緊急事件（Public Health Emergency of International Concern, PHEIC）[2]，世界各國亦進行各項的應變作為，以防堵伊波拉境外移入。

許多報導指出，民眾對疾病的恐慌與誤解是此次疫情控制最大的挑戰之一[3][4]。疫情爆發開始，非洲當地有許多民眾拒絕就醫、或不願通報病患，造成疾病在社區傳播。在奈及利亞，有民眾因為聽信喝鹽水可以預防伊波拉的謠言，喝下過多的鹽水而死亡[5][6]，此死亡人數高於因為感染伊波拉病毒而死亡的人數[7]。目前針對民眾在伊波拉知識、態度、行為的研究並不多，在疫情最嚴重的獅子山共和國，國際組織 FOCUS 1000、UNICEF、Catholic Relief Services，與該國政府合作，進行一項全國性的知識、態度、行為的抽樣調查[8]，以協助該國在社區動員和民眾溝通相關策略的調整。調查結果發現，該國民眾主要資訊來源為廣播，對政府或醫療人員所給予的資訊信任度最高，對於伊波拉的知識完整性不足甚或有誤解（如洗鹽水澡可預防感染），多數民眾因此疫情而有行為上的改變（如避免與人身體接觸），對於接觸者或感染者具有偏見和歧視。該報告建議相關單位應加強謠言的澄清、教育民眾正確的預防措施、並在社區傳遞適當的訊息，使他們願意接納感染者。

臺灣和西非交流並不頻繁，但在媒體與網路的傳播下，仍造成社會大眾的恐慌。見實習醫學生初入臨床，開始第一線接觸病人，同時也暴露於感染症的風險之中。為了解見實習醫學生面對疫情的現況，本研究主要目的為調查臺灣見實習醫學生對於伊波拉的知識、態度及行為，並探討彼此間的相關性，期望此結果能作為相關單位制定下一階段策略之參考，進而強化我國防疫的準備。

材料與方法

一、研究工具

本研究使用自行製作之線上問卷（網址：<http://goo.gl/xlDwXh>；自 2014 年 12 月 2 日至 2014 年 12 月 10 日止）作為研究工具。問卷內容總共分成五大部分，分別為「個人基本資料」、「資訊來源」、「知識」、「態度」及「行為」，總共 42 個問題。其中包含 39 題必填的封閉式問題，以及 3 題可選擇填寫的開放式問題。問卷內容及收集的過程，並不具有可辨識的個人資料。問卷題目簡述如下：

- (一) 個人基本資料：學校、年級、性別、年齡、目前身分（見習/實習醫學生）、學校或醫院是否提供伊波拉防疫課程、是否參與過伊波拉防疫課程。

- (二) 資訊來源：目前的主要資訊管道、對資訊管道的信任度、是否希望知道更多的資訊、有興趣的內容、是否有興趣參加醫院、政府或民間團體提供的課程。
- (三) 知識：總共有 9 題，包含病毒學、可傳染期、臨床表現、治療方式、預防方式等，答對大於 6 題（含），被視為具備足夠的伊波拉防疫知識。
- (四) 態度：對於臺灣出現伊波拉病毒個案的擔心程度、臺灣發生疫情公衛體系、醫院和個人的準備程度、照顧伊波拉感染者的意願、歧視與偏見的評估。此部分 14 題，均採用 Likert scale 五點量表，讓受試者選擇符合自己意向的態度，從「最擔心」、「完全準備好」、「非常有意願」或「完全可以接受」到「完全不擔心」、「完全沒有準備」、「完全沒意願」或「完全不能接受」，分別計分為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。
- (五) 行為：在疫情爆發後，個人的行為是否有改變？是那一方面改變？（增加接觸病人前後洗手的頻率、增加接觸病人戴口罩、手套、防護衣的頻率、增加相關知識的閱讀）。

二、研究流程

本研究抽樣為立意抽樣，對象為全國 12 校見實習醫學生（以下簡稱醫學生），由於各校學制不同，故在學年級為 5-8 年級不等。研究者利用社群網路 Facebook 做為平臺，經臺灣醫學生聯合會網絡聯繫全國 12 校醫學系同學，協助將問卷發布至各校 5-8 年級的網路公告空間。問卷開放時間從 2014 年 12 月 2 日開始，到 2014 年 12 月 10 日結束。問卷從 Google 表單收集資料完成後，下載成 Excel 表格。以 Epi-info 統計軟體進行描述性統計、卡方檢定等分析。

結果

一、見實習醫學生基本資料

本研究總共收集 131 筆資料，其中見習醫師 89 人（67.9%），實習醫師 42 人（32.1%），平均在醫院見實習時間為 10 個月，男女比為 1.6（男性 81 人，女性 50 人）。填答的樣本涵蓋全臺灣 12 個醫學系，以陽明大學最多（35 人，27%），以下依序為中山醫學大學（20 人，15%），中國醫藥大學（15 人，11%），高雄醫學大學（11 人，8%），臺北醫學大學（10 人，8%），長庚大學（8 人，6%），輔仁大學（8 人，6%），國防醫學大學（6 人，5%），慈濟大學（6 人，5%），臺灣大學（5 人，4%），馬偕醫學院（5 人，4%）及成功大學（2 人，2%）。

二、醫學生取得伊波拉病毒資訊的來源與需求

醫學生對於伊波拉病毒資訊主要來源為：網路（81%）、電視（57%）、醫學學術期刊或資料庫（44%）（表一），另外各約有 30% 的醫學生從醫院、學校或政府公開資訊取得相關資訊。對資訊來源的信任度方面，84% 的醫學生認為醫學學術期刊或資料庫是可靠的資訊來源、高於醫院教學活動（70%）和學校授課內容（53%）。僅分別有 22% 和 2% 的醫學生認為網路和電視為可靠的資訊

來源。

表一、見實習醫學生伊波拉病毒資訊的來源與信任度 (N=131)

	目前獲取伊波拉病毒資訊 的主要來源 (%)	那些伊波拉病毒的資訊 來源是可靠的 (%)
學校上課內容	32.8	52.7
醫院教學活動	30.5	70.2
電視新聞	57.2	2.3
政府機關網站、文宣、海報	32.1	42.7
網路資料 (網路新聞、臉書)	80.9	22.1
自行閱讀原文文獻、資料庫	44.3	84.0
同儕	29.8	4.6

有 72% 的醫學生有興趣知道更多資訊，其中最感興趣的主題包括：「在醫療場域中，如何避免感染到伊波拉病毒」(70%)、「伊波拉病毒的感染控制」(59%) 及「現階段對於伊波拉病毒的公衛防疫政策」(59%)。有 42% 的醫學生表示自己見實習的醫院有提供伊波拉病毒的相關課程，有 30% 的醫學生表示曾參與過醫院或學校提供的訓練課程。有 82% 的學生表示會對於醫院提供的課程有興趣，也有 53% 的學生表示對於政府或民間團體提供的課程訓練有興趣。

三、醫學生對伊波拉病毒知識現況

在評估伊波拉病毒知識的九個問題中，以「目前伊波拉病毒疫情僅出現在西非國家，其他都沒有，請問這個敘述是否正確？」答對率最高(98%) (表二)；「感染伊波拉病毒痊癒後，能夠在體內偵測到病毒的最長時間為何？」答對率最低(15%)。有 86 (66%) 位醫學生具有足夠的伊波拉病毒知識 (答對 ≥ 6 題)；見習醫師和實習醫師答對題數中位數皆為 6 題，具有足夠伊波拉病毒知識的比例各為 61% 和 76%，兩者並無統計上差異 ($P=0.08$)。「見實習單位及學校是否提供伊波拉病毒相關訓練課程」對知識程度沒有影響，但參與過伊波拉病毒相關課程及訓練者相較於未參與者，有較高比例具有足夠伊波拉知識 (80% vs 60%, $P=0.03$)。

表二、見實習醫學生伊波拉病毒知識答對情形 (N=131)

題目	答對率 (%)
1、伊波拉病毒有哪些傳染途徑？	75.6
2、目前伊波拉病毒疫情僅出現在西非國家，其他都沒有，請問這個敘述是否正確？	97.7
3、伊波拉病毒發病後才具有傳染力，請問這個敘述是否正確？	31.1
4、感染伊波拉病毒後是個可以治癒，請問這個敘述是否正確？	74.8
5、感染伊波拉病毒後最初的症狀為何？	92.4
6、假設你接觸到感染伊波拉病毒的患者，通常建議監控到接觸後幾天？	32.8
7、感染伊波拉病毒痊癒後，能夠在體內偵測到病毒的最長時間為何？	14.5
8、感染伊波拉病毒患者的治療為何？	92.4
9、您覺得下列哪些方法能夠預防伊波拉病毒的感染和傳播？	83.2
具有足夠伊波拉病毒知識 (答對 ≥ 6 題)	65.6

四、醫學生對伊波拉病毒態度現況

七成的醫學生對於臺灣出現伊波拉個案感到擔心（選 4、5 分者），55%的醫學生對於自己接觸到伊波拉個案感到擔心（表三）。在準備情形方面，73%的醫學生認為目前見實習醫院單位尚未準備好（選 1、2 分者），73%的醫學生認為自己還沒準備好，有 79%的醫學生認為臺灣的公衛體系尚未準備好。在提供充足的防護裝備與訓練的前提下，有 34%的醫學生表示有意願加入伊波拉的照護團隊（選 4、5 分者）。與歧視與偏見相關的問題中，不論是「感染伊波拉患者是否能回到社區工作」、感染伊波拉的同事是否能回到醫院工作」、或是「是否會和感染伊波拉痊癒的同事往來」，完全能接受者（選 5 分）皆超過 5 成，在本問卷結果中並沒有看到明顯的偏見問題存在。

表三、見實習醫學生伊波拉態度量表填答情形 (N=131) (%)

對於下列事件的擔心程度					
1=非常不擔心，5=非常擔心					
	1	2	3	4	5
臺灣出現伊波拉個案	3.8	13.0	13.0	32.8	37.4
接觸到感染伊波拉病毒的個案	4.6	16.8	23.7	20.6	34.3
若臺灣爆發疫情，你覺得下列單位是否已經準備好了？					
1=完全沒有準備 5=完全準備好了					
	1	2	3	4	5
公衛體系	39.7	38.9	14.5	6.9	0.0
見實習單位醫院	38.2	35.1	16.0	10.0	0.7
你自己	36.6	36.6	21.4	5.3	0.0
今日你見實習的醫院出現感染伊波拉病毒的病例，醫院在招募團隊，並允諾提供完整的防疫訓練，請問你是否有意願加入團隊					
1=完全沒有意願，5=非常有意願					
	1	2	3	4	5
所有參與者	16.8	22.1	26.7	26.7	7.6
對於下列問題的接受程度					
完全能夠接受=5，完全不能夠接受=1					
	1	2	3	4	5
伊波拉感染者痊癒後是否能回到社區工作	0.7	4.6	13.7	28.2	52.7
鄰居感染伊波拉痊癒後，是否能夠回到社區	1.5	2.3	16.8	26.0	53.4
你的同事感染伊波拉痊癒後，你是否會與他繼續來往	1.5	2.3	9.2	29.0	58.0
你的同事感染伊波拉痊癒後，他是否能回到醫院工作	1.5	6.9	14.5	22.9	54.2

在醫學生的基本資料和態度的關聯性分析上，結果發現實習醫師相對見習醫師對於醫院的準備信心較低 ($P=0.03$) (表四)，且對於接觸伊波拉患者的擔心程度較高 ($P=0.03$)；至於參與過伊波拉防疫相關課程的醫學生，其對於醫院和自己的準備信心皆較高 (P 值分別為 0.048 和 0.02)。將醫學生的知識和態度進行關聯性分析，結果顯示「是否具備足夠伊波拉病毒知識」對於臺灣出現伊波拉疫情的擔心、對於公衛體系、見實習單位及自己的準備信心、或是照護伊波拉感染者的意願等態度，都沒有統計上顯著相關。

表四、見實習醫學生基本資料與伊波拉態度的分析結果

基本資料 變項	對於臺灣 出現伊波拉 患者的擔心 程度		是否擔心 接觸感染 伊波拉病毒 的患者		若臺灣爆發 疫情，你覺得 臺灣公衛體系 是否已經 準備好		若臺灣爆發 疫情，你覺得 見實習的醫院 是否已經 準備好		若臺灣爆發 疫情，自己 是否已經 準備好		充足訓練下 是否願意 照顧伊波拉 患者	
	擔心 (4,5 分) %	P 值	擔心 (4,5 分) %	P 值	還沒 準備好 (1,2 分) %	P 值	還沒 準備好 (1,2 分) %	P 值	還沒 準備好 (1,2 分) %	P 值	有意願 (4,5 分) %	P 值
見習醫師 (n=89)	68.5	0.54	48.3	0.03*	76.4	0.37	67.4	0.03*	68.5	0.07	66.3	0.82
實習醫師 (n=42)	70.5		69.0		83.3		85.7		83.3		64.3	
有參與 課程 (n=39)	61.5	0.16	48.7	0.35	71.8	0.21	61.5	0.048*	59.0	0.02*	59.0	0.29
沒有參與 課程 (n=92)	73.9		57.6		81.5		78.2		79.3		68.5	

* $P < 0.05$

五、醫學生因伊波拉病毒疫情行為改變現況

在行為的部分，有 34% 的醫學生表示在伊波拉疫情爆發後，自己有行為上的改變。其中以閱讀更多伊波拉病毒的相關資料比例最高 (84%)，其次依序為增加接觸病人時戴口罩的頻率 (79%)、增加接觸病人後洗手的頻率 (76%)、增加接觸病人前洗手的頻率 (49%)。將醫學生的基本資料和行為進行關聯性分析，結果顯示「目前為見習或實習醫學生」，或是「是否參與伊波拉防疫相關課程」對於行為的改變沒有達到統計上的相關 (P 值分別為 0.57 和 0.06)。

討論

目前醫學生接收伊波拉病毒資訊的主要管道為網路資料和電視，然而醫學生對於這些管道的信任低；醫學生較信任的管道包括原文文獻、資料庫、醫院和學校

提供的訓練課程，但醫學生的使用率並不高，顯示較具信任的管道使用率低，較不受信任的管道卻使用率高。建議政府或學術單位可多利用電視及網路媒體，主動提供他們正確的資訊，一方面可提高取得正確資訊的可近性，另一方面也增加電視、網路媒體資訊可信度。

本次調查發現僅有 42% 學生報告該所屬醫院或學校有提供伊波拉相關課程、32% 的學生有參與過相關課程，但 82% 的學生表示對於相關課程訓練有興趣，顯示在醫院、學校伊波拉防疫課程的相當的需求性。醫學生有興趣的主題包括個人預防方法、院內感染控制、及臺灣目前對於伊波拉病毒的公共衛生政策，建議醫院學校除增開相關的課程或教育訓練以滿足學生的需求外，亦可參考上述主題做為後續訓練教材的重點。

大部分的見實習醫學生大都對伊波拉有足夠的知識，但對於傳染期相關的知識較為不足。本次調查發現，有參與過伊波拉病毒訓練課程者，具有足夠伊波拉病毒知識的比例較高，亦對於醫院和自己的準備信心顯著較高，但此相關性不足以推論兩者的因果關係；有可能有意願參與課程者，本來就具有較多的相關知識，或對自己的準備信心較高。因此，建議未來可進一步了解醫學生參與訓練課程的動機、或在訓練課程時進行前後測的評量，以釐清參與訓練課程對於學生知識和態度面向的效益。

在態度方面，大部分的見實習醫學生會對臺灣疫情感到擔心，也認為公共衛生體系、見實習醫院單位和自己還沒有準備好面對伊波拉的疫情。進一步詢問擔心的原因為何，發現不少醫學生提到 SARS 的封院事件，也很擔心在沒有足夠的裝備及訓練下被推到第一線照顧病人。儘管 SARS 風暴已經過了 10 年，當時的陰霾仍然籠罩在現在的醫學生上，也持續造成醫學生對於公共衛生和醫院的不信任感。雖然伊波拉疫情臺灣的風險相當低，但見實習醫學生初入臨床，經驗少，屬於較容易讓自身暴露於風險中的族群。建議相關單位除疾病知識外，亦可增加醫學生對伊波拉公衛防疫政策、與感染控制的認識，藉由正確了解預防方法而將不必要的恐慌減至最低。

本研究雖然全國各校都有醫學生填答，但各校的參與人數並不平均，因此可能會有樣本代表性不足的限制。另外使用網路問卷為研究工具，填答者可能是較常接觸網路資訊的醫學生，其與不常使用網路的醫學生可能會有差異性。建議未來研究可合併使用其他蒐集問卷的方式，以減少選樣偏差 (selection bias)。在評估態度的量表中，醫學生擔心疫情的比例高，對病患歧視的比例低，後者雖然有禮貌偏差 (courtesy bias) 的可能性，但由於此調查為匿名且由受試者自行於網路填答，應可減少偏差的程度。調查結果發現有改變行為的學生比例並不高，推測是因為臺灣目前沒有疫情，故影響性不高；但也可能是因為此次問卷的設計上，缺乏量化指標，故鑑別性不足，未來可將行為指標量化 (如洗手次數)，以提升資料的客觀性。

結語

了解見實習醫學生對伊波拉病毒的資訊來源、知識、態度和行為，有助於政府、醫院和學校了解醫學生的需求與想法，作為政策研擬的參考。建議政府單位可利用電視、網路媒體等多元管道，增加資訊的可近性；醫院、學校應增加伊波拉防疫課程的質與量，以提升醫學生對於感染控制和預防的知與能，減少錯誤的認知與不必要的恐慌。

誌謝

感謝衛生福利部疾病管制署給予作者實習的機會，並感謝所有防疫醫師在這段期間的指導，最後感謝全國各校填答問卷的醫學生，協助此次研究的完成。

參考文獻

1. WHO. Ebola virus disease. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/en/>.(accessed Dec 26 2014).
2. WHO. WHO Statement on the Meeting of the International Health Regulations Emergency Committee Regarding the 2014 Ebola Outbreak in West Africa. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/ebola-20140808/en/>. (accessed Dec 18 2014)
3. Gonsalves G, Staley P. Panic, Paranoia, and Public Health — The AIDS Epidemic's Lessons for Ebola. *N Engl J Med* 2014; 371:2348-9.
4. To KK, Chan JF, Tsang AK, et al Ebola virus disease: a highly fatal infectious disease reemerging in West Africa. *Microbes Infect.* 2014 Nov 29. [Epub ahead of print]
5. WHO. Ebola: Experimental therapies and rumoured remedies. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/news/ebola/15-august-2014/en/>.(accessed Dec 18 2014)
6. Neporent L, Nigerian Ebola Hoax Results in Two Deaths. ABC News. Available at: <http://abcnews.go.com/Health/nigerian-ebola-hoax-results-deaths/story?id=25842191>. (accessed Dec 26 2014)
7. Alao O, Mohammed A, Abah H, Akinola F. Ebola: More deaths from ‘salt therapy’ than virus. *Weekly Trust*. Available at: <http://www.dailytrust.com.ng/weekly/index.php/features/17359-ebola-more-deaths-from-salt-therapy-than-virus>. (accessed Dec 30 2014)
8. Catholic Relief Services, Focus 1000 & UNICEF. Study on Public Knowledge, Attitudes, and Practices related to Ebola Virus Disease (EVD) prevention and medical care in Sierra Leone. Available at: http://newswire.crs.org/wp-content/uploads/2014/10/Ebola-Virus-Disease-National-KAP-Study-Final-Report_-final.pdf. (accessed Dec 26 2014)