

護理教育 Nursing Education

Received date : 8 March 2018

Accepted date : 19 June 2018

doi : 10.6729/MJN.201806_17(1).002

災害護理教育課程設置

李斯儉^{1*}

【摘要】 全球災害發生日益增長。本文對災害護理教育近 20 年發展現狀和緊迫性進行了回顧。文獻研究發現在災害管理及災害護理發展等領域，災前防災、減災和備災常常忽略，尤其護理教育課程設置中針對災害相關的內容缺乏系統性教學。災害護理課程應該包括以下三個方面的學習：1) 災害醫學和災害護理概念；2) 災害綜合性管理原則；3) 將“備災”概念融入到現有護理教育課程。

【關鍵詞】 災害護理教育 災害管理原則 備災

Disaster nursing education curriculum

Si Jian Li^{1*}

[Abstract] Disaster incidents are increasing. Disaster nursing education and training are necessary. Studies on disaster management and disaster nursing have shown that the aspects of prevention/mitigation and preparedness have been largely ignored. In nursing education curriculum, there is lack of contents in introducing disaster terminology and fundamentals in a systematic way. The following three areas should be addressed: 1) concepts of disaster medicine and disaster nursing; 2) disaster management principles; and 3) integrating the concept of disaster preparedness into the existing nursing education curriculum.

[Key Words] disaster nursing education disaster management principle disaster preparedness

* 通訊作者 Corresponding author : si.jian.li@polyu.edu.hk

¹ 香港理工大學護理學院 School of Nursing, The Hong Kong Polytechnic University

1. 背景

自 1950 年以來，全球自然災害發生的次數、強度與規模正呈現日益增長的趨勢 (Guha-Sapir, Hoyaois, & Below, 2015)。著名災害護理學教育者薇尼瑪 (Veenema) 於 2006 年對美國災害護理教育做出回顧，她指出西方世界、特別是美國由於 2001 年“9.11”世貿特大恐怖襲擊事件，打破了傳統意義上美國政府和軍隊一直扮演防恐、保護國家安全的絕對主導地位，開始重新審視醫療衛生系統、將從事公共衛生和醫療護理工作人員也納入到保障國家安全系統的重要力量之一，由此美國社會開始推行不同層次、不同學科、不同區域與災害領域相關的培訓和教育，將災害管理教育和培訓如何融合到災害護理教育等方面提到一個新的地位。尤其對可能遭受的生物、化學恐怖襲擊為主要風險的備災教育與培訓成為最為重要的任務之一。本科護理學教育

災害課程不斷拓展，災害護理學專業的研究生教育也得到了快速發展。

1.1 國外災害護理教育發展

羅徹斯特大學護理學院於 2005 年率先開展兩年制災害護理備災碩士課程。在美國有多所護理學院開辦了網上文憑課程，如喬治華盛頓大學，科羅拉多州社區學院，北卡羅來納大學教堂山分校；阿德菲大學和範德比爾特大學開設了課堂文憑課程；哥倫比亞大學開設了專科課程；而傑克遜維爾州立大學和範德比爾特大學則開始了公共衛生管理碩士課程，範德比爾特大學同時還開設了針對緊急應對政策和協調的公共政策和管理管理的博士課程。

美國各大學災害課程的設計，雖然長短、要求、強度及所授予的學位存在差異，災害發生的不同時期其側重點也各不相同，但災害管理的原則和方法保持不變。如有些課程主要關注災害發生前制訂預案計畫和準備的重要性，有些卻將重點放在災害管

理的各個環節、系統內人員之間的分工及合作等；哥倫比亞大學、傑克遜維爾州立大學、範德比爾特大學將災害課程的重點放在災害事件的分析、評估、和管理。卡拉羅都社區大學、德雷克塞爾大學、圖羅國際大學將災害課程的重點放在培養學生的管理和領袖才能，卡普蘭大學、聖路易士大學將災害課程的重點放在大規模傷亡事件、恐怖襲擊。另外，喬治華盛頓大學涵蓋的災害護理課程最為廣泛，從突發情況下提供醫療服務法律到反恐應對。2005 年，約翰斯霍普金斯大學和阿德爾菲兩所大學已開設向在職護士的災害管理和應對課程。

除美國外，世界其他國家的災害護理學教育也出現類似的發展趨勢。如伊斯坦布爾大學、哈達薩赫布林大學及西印度群島大學已經將災害教育納入課程設置。英國的格拉摩根威爾氏大學、愛爾蘭阿爾斯特大學在這一專業領域也開設了相應課程。這兩所大學與芬蘭的漢姆理工大學合作在網上開設教學平臺，以發展在不同國家以及為各不同學科專業提供減災、備災的碩士學位課程、專科文憑學位課程，同時利用暑期將護理學專業學生集中起來，以提供模擬災害和實地情景下的學習和生存訓練，提高學生對現場災害風險評估、計畫、分析、解決問題的能力，最終能發揮出明智的領導力和決策力。

1.2 中國及香港災害護理教育發展

亞洲作為世界上自然災害發生最頻繁的地區，中國又是其中自然災害最頻發的國家。近年地震在中國帶來的人員傷亡尤其嚴重，如舉世共睹的 2008 年汶川地震、2010 年玉樹地震、2012 年雲南地震、2017 年四川九寨溝地震等。中國在經歷了 2008 年特大地震災害後，四川政府在香港特區政府和香港賽馬會支持下，於 2013 年 9 月建立了全球首個四川大學 - 香港理工大學災後重建與管理學院 (SCU-PolyU Institute for Disaster Management and Reconstruction)，迄今為止、災害護理碩士研究生教育 (Master of Science in Disaster Nursing) 成為該學院四個重點發展學科之一，截止 2017 年底已有 55 名災害護理碩士生畢業，目前 40 名在校生也將於 2019 年畢業，實現了中國災害護理高等教育零的突破。

香港理工大學護理學院還積極參與發展和建設災害護理的本科生課程，早在 2009 年 7 月暑期，在四川成都與四川大學華西護理學院合作率先推出

“災害護理學導論”暑期課程，得到了內地 80 多所護理院校的積極回應，主要對象來自全國不同省市，包括香港、澳門、台灣地區 120 名護理學專業學生和護理教師，並對課程效果進行了全面而系統的評價。隨後於 2012 年又先後開設 2 門針對全校本科生通識選修科目：災害及全球健康面臨挑戰 (Disaster and Global Health Challenges) 和災害抗逆力 (Disaster Resilience)。該科目自開設以來、得到全校本科生的踴躍報名。不僅在對學生災害意識和能力方面得以提高，同時也使災害護理師資力量得到很大的發展。

2. 災害護理教育課程設置

根據筆者從事災害護理教育的經驗和對過去 20 年災害護理領域文獻回顧，以下將從三個方面進行探討災害護理教育課程設置：災害醫學與災害護理概念，其次圍繞災害護理課程設置應遵循災害綜合性管理原則，最後災害護理課程設置中、如何做好優先發展科目的選擇，如備災，以協助從事災害護理教育者理解和應用。

2.1 災害醫學和災害護理概念

災害醫學關注災害發生時、人群所面臨的健康、醫療和精神心理問題；災害醫學是醫療實踐體系，它主要與急診醫學和公共衛生學科相關的學科 (Hogan & Burstein, 2017)。與災害醫學一樣，災害護理也是以災害護理實踐為導向，重點解決社區人群、家庭和個體在災害發生的不同階段，所面臨的健康有關的問題，以現存護理教育課程設置內容為基礎科目，如健康評估、社區護理、預防醫學及流行病學管理、急救護理、康復護理、和精神心理護理等，同時適當增加和拓展與災害健康管理有關的內容作為專科科目 (Speciality subjects) (根據本地區需要做出選擇)，如防災減災管理、備災、災害公共衛生和醫療應對、災後重建、災害精神心理急救等，災害護理課程設置實例 (表 1、香港理工大學護理學院本科及研究生課程內容舉例)、及相關的教學資源 (見附錄)。

2.2 災害綜合性管理原則

在面對和處置重大事件或災害情況，全球各國 (如美國、澳大利亞) 先後提出 5 項基本原則，它們

是綜合性管理原則 (The Comprehensive Approach)，多部門或跨部門綜合管理原則 (The All Agencies or Integrated Approach)，多災種管理原則 (The All Hazards Approach)，社會動員管理原則 (The Prepared Community Approach) (李斯儉，2014)。其中綜合性管理原則是目前全球採用最為普遍的方法之一，因它既能從災害管理的政策制定由上而下的水準，又能從災害管理工作的具體實踐由下而上的方向，使得災害管理過程、在不同階段的工作重點和具體任務能彼此融合和相互溝通，故該原則又稱之為 PPRR 模式，即防災 / 減災 (Prevention/Mitigation)、備災 (Preparedness)、救災 (Response) 和重建 (Recovery/Rehabilitation)。各個階段含義包括災前 (pre-disaster): 1) 防災 / 減災重點就在預防或減少致災因子造成的損失；2) 備災重點在於做出備災計畫及一旦緊急事件發生時如何啟動不同水準的回應機制，以確保個人、家庭和社區做出適當的應對決策；災時 (during disaster) 重點在於一旦緊急事件或災害發生，各級系統（如醫院、社區）可以做出迅速而有效的反應 / 應對，以確保安全、減少人員傷亡和財產損失；災後 (post-disaster) 受影響的社區和居民能儘快地恢復到原有的正常生活次序，並能在其恢復基礎上、使得重建設施和居民的生活品質達到更佳的水準。世界衛生組織 (2013) 提出目前現有的醫療衛生系統所面臨最大的挑戰就是如何由傳統、單純地只重視救災工作，朝向更加積極和主動的備災方向發展，這也是聯合國山代框架 (2015) 提出未來 15 年 (2015-2030) 全球防災減災備災發展規劃中五個優先發展行動之一。災害護理教育和培訓的核心是不僅培養護理人員在災害發生時發揮有效的應對和救災任務，更重要的是培養護理人員在社區做好防災減災備災，實現可持續性發展的目標，最終為建設安全社區及增強社區抵禦災害的能力發揮作用，故世界衛生組織及國際護理學會於 2009 年提出災害護理能力培養提出 9 個核心能力的要求。

2.3 備災在災害護理教育中扮演不可缺少的作用

美國傑出的政治家和科學家班傑明·富蘭克林曾經說過：如果你不計畫，你就準備失敗！國際護理理事會於 2009 年災害護理能力框架中指出，由於護士佔據醫療衛生系統內人數最多，參與災害救援工

作數量也最為龐大，如果護士能得到良好的災害護理教育和培訓，他們就能在醫療系統內發揮積極而有效的作用，因為他們不僅能更有效地救治災害帶來的人員傷亡，而且還能有效地解決資源匱乏帶來的諸多問題，如積極做好救災物品的準備、協調、分配，及人力資源的調配和管理等重要工作。因此如何將“備災”概念和內容融入到現存的護理教育課程設置之中顯得尤為重要，如在“澳門 8·23 風災事件解析與啟示”一文中作者所提到的以澳門鏡湖護理學院為例，院校師生自發組織、參與救援和災後重建工作，如為脆弱人群提供基本的生活需求（水、食品分發等）、社區衛生環境管理、身體和心理健康評估和指導等，但本次風災暴露出比較突出的問題表現為：一是社區內基礎設施、危機應對宣傳和標識是否到位，如停車場內排水系統是否暢通、逃生門或逃生出口、逃生路線、逃生標識等是否健全或清晰可見；二是居民個人和家庭的自我防範意識和自我救助能力水準，根據美國國土安全部 Ready 框架要求每個個人和家庭在災害來臨之前必須做好三件重要的事情，以保證自己和家人的生命安全，第一做好備災計畫 (make a plan)、第二準備維持 72 小時的維生包 (get a kit)、第三提高災情警覺 (be aware)，如熟悉你所居住的社區最常發生災害的類型及風險的大小，如居家範圍內對火災、風災風險的評估，並時時透過電臺、電視等獲取相關資訊的能力等 (李斯儉，2017)。

根據世界衛生組織 (1998, 2007) 提出‘備災’指引框架，內容包括：1) 致災因數、風險及脆弱性評估；2) 應對機制和對策；3) 備災計畫 / 預案；4) 協調與溝通；5) 資訊管理；6) 預警系統；7) 資源利用；8) 公眾教育、培訓及演習；9) 社區備災。以上內容的含義見學習資源 (附件 2)。

以上 9 個方面內容，如何將其融入“社會動員”管理理念和原則當中，這將是未來擺在從事災害管理和教育工作者肩上的重要任務，它也是目前聯合國防災減災署未來 15 年優先行動之一，它強調傳統以來以“政府”為主導管理模式應朝向以“社區”為基礎、以社區人人參與的模式方向轉移，其結果它能使得社區、乃至全社會力量得以提升，並完善國家、地區的整體備災能力，從而大大增強政府與非政府資源之間的相互協調、溝通與合作，調動全

社會人人參與、共同發揮力量，實現共贏、共建美好家園的局面。由此可見，如果護理教育者、護理管理者不僅需要做好護理隊伍自身的備災教育（大學內正規）和培訓（在職）的課程規劃，而且還應該鼓勵更多護生、尤其在社區工作的護理人員，積極主動地走進社區、擔當並成為社區居民備災知識的培訓者、宣傳者和教育者。

3. 總結

本文回顧近 20 年以美國等西方國家災害護理教育發展，以及回顧自 2008 年汶川大地震後中國內地與香港災害護理教育相互合作與發展。並對災害護理教育課程設置進行初步探討。

表 1 災害護理教育能力課程設置實例

科目及內容	社區	健康管理（脆弱人群）	社區評估、健康管理（家庭、個人）
災害導論 ^a			
背景（全球）	+++	+++	+
災害類型（自然災害、人為災害、複合型災害）	++	++	+
災害風險、脆弱性分享	+++	+++	++
災害管理原則	++	++	+
災害管理系統（不同國家、地區 - 香港特別行政區、四川省、成都市）	++	++	+
抗逆力（個體面對不同情景、應對 / 抵禦能力）	++	++	+++
災害管理週期	++	++	+
災前 ^b			
防災 / 減災	++	++	+++
備災	++	++	+++
災時 ^b			
醫療、公共衛生應對	++	++	+++
災害精神心理健康與急救	++	++	+++
災後 ^b			
災後重建與康復	++	++	+++

注：a. 以每個科目 2-3 學分“災害導論 Introduction to a Disaster”科目為例，40 個小時，其中 20 小時課堂內完成；20 小時完成社區實踐 / 科研專案（如社區風險評估專案、惡劣環境下個體生存 / 抗逆力）；對象：香港理工大學所有在校本科生（名額 40 人）；b. 香港理工大學護理學院災害護理研究生課程設置；對象：香港理工大學護理學院面向內地所有具有工作經驗的在職護士（名額 40 人）；學制：2 年、兼職；學分：30 分；學位：授予香港理工大學碩士學位。

參考文獻

- 李斯儉（2014）。災害管理原則及對災害護理的啟示。
護理學雜誌，29(2)，1-3。
- 李斯儉（2017）。*災害護理跨專業培訓手冊*。成都：四川大學出版社。
- Alfred D., Chilton J., Connor D., Deal B., Fountain R., Hensarling J., & Klotz L. (2015). Preparing for disasters: education and management strategies explored. *Nursing Education in Practice*, 15, 82-89.
- Guha-Sapir, D., Hoyaois, P., & Below, R. (2015). *Annual disaster statistical review 2014: The numbers and trends*. Brussels, CRED.
- Hogan DE, & Burstein JL. (2017). Basic perspectives on disaster. In: Hogan DE, Burstein JL, (Eds.), *Disaster medicine*. (2nd ed.) (p2). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkin.
- Mills, J., West, C., Langtree, T., Usher, K., Henry, R. (2014). Putting it together: unfolding case studies and high fidelity

- simulation in the first-year of an undergraduate nursing curriculum. *Nursing Education in Practice*, 14(1), 12-17.
- Salter, J. (1998). Risk management in the emergency management context. In Smith, D. J., (Ed.), *Risk management for safer communities*. Melbourne.
- Veenema TG (2006). Expanding educational opportunities in disaster response and emergency preparedness for nurses. *Nursing Education Perspectives*, 27(2), 93-100.
- World Health Organization (1998). *Health sector emergency preparedness guide: Making a difference to vulnerability*.
- WHO Western Pacific Region & ICN (2009). ICN framework of disaster nursing competencies. Retrieved March 2, 2018, retrieved from http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn_framework.pdf
- World Health Organization (2013). Emergency risk management for health: overview. Retrieved March 7, 2018, retrieved from http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/risk_management_overview_17may2013.pdf?ua=1 (on).

附錄：災害護理課程教學資源

防災 / 減災、災害管理原則 (Disaster risk reduction (DRR) and disaster management principles)

- 1) United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) (2015) Sendai Framework for disaster risk reduction 2015-2030. Retrieved from https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf (June 2017).
- 2) World Health Organization (2013) Emergency risk management for health: overview. Retrieved from http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/risk_management_overview_17may2013.pdf?ua=1 (on 7 March 2018).

備災 (Disaster preparedness & planning)

- 1) American Red Cross (2017) 美國紅十字會的網站 Retrieved from <http://www.redcross.org/get-help/prepare-for-emergencies/be-red-cross-ready/get-a-kit>
- 2) FEMA (2013) Local mitigation planning handbook. Retrieved from http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1910-25045-9160/fema_local_mitigation_handbook.pdf
- 3) Kent Randolph (1994) United Nations reorganization and the Disaster Management Training Programme: Disaster Preparedness. 2nd Edition. Retrieved from http://www.pacificdisaster.net/pdnadmin/data/original/dmtp_07_disaster_preparedness_8.pdf
- 4) US Department of Homeland and Security and Terrorism (2017) 美國國土安全部的官方網站 Retrieved from <http://www.ready.gov/build-a-kit>
- 5) World Health Organization (1998) Health Sector Emergency Preparedness Guide: Making a difference to vulnerability. (23 Dec 2017).
- 6) World Health Organization (2005) Guide for public health emergency contingency planning at designated points of entry. Retrieved from http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/PHECP_Guide_web.pdf?ua=1 (on 23 Dec 2017).
- 7) WHO (2005) WHO checklist for influenza pandemic preparedness planning. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68980/1/WHO_CDS_CSR_GIP_2005.4.pdf
- 8) World Health Organization (2007) Risk reduction and emergency preparedness. Retrieved from http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_preparedness_eng.pdf
- 9) 李斯儉 (2017) 個人、家庭備災 (第二章) 災害護理跨專業培訓手冊。四川大學出版社 (p12-24)。

災害醫療和公共衛生應對 (Medical and public health response in a disaster)

- 1) Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) (2016) Poverty & death: disaster mortality 1996-2015. Retrieved from http://www.preventionweb.net/files/50589_credisastermortalityallfinalpdf.pdf
- 2) WHO (2004) Clinical management of acute diarrhoea. Retrieved from http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_FCH_CAH_04.7.pdf (27 Dec 2017)
- 3) WHO (2011) Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. Retrieved from <http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist-2011>

災害精神心理急救 (Psychological first aid)

- 1) World Health Organization (2011) Psychological first aid: guide for field workers. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44615/1/9789241548205_eng.pdf
- 2) National Child Traumatic Stress Network and National Center for PTSD –NCTSN (2006). Psychological first aid: Field operations guide (2nd ed.). Retrieved from www.nctsn.org and www.ncptsd.va.gov.
- 3) 世界衛生組織 (2013) 現場工作者心理急救指南 網址 Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44615/1/9789241548201_chi.pdf?ua=1
- 4) 美國國立兒童創傷應激中心 (NCCTS) 和美國國立 PTSD 中心 (2011) 心理急救操作手冊 第二版 2011 完成 網址 http://www.nctsn.org/sites/default/files/pfa/chinese/1-pfa_2nd_ed_chinese.pdf

災害護理能力 (Disaster nursing competencies)

- 1) Hassmiller SB. & Stanley SAR. (2016). Public health nursing and the disaster management cycle in public health nursing: Population-centered health care in the community (9th ed.). Marcia Stanhope; Jeanette Lancaster (Eds.) St. Louis, MO: Elsevier.
- 2) World Health Organization, International Council of Nurses (2009). ICN Framework of disaster nursing competencies. Retrieved from <http://myweb.polyu.edu.hk/~hswhoc/resource/D/2009DisasterNursingCompetencies.pdf>