

茲卡盛行， 世衛組織的全球治理

杜芸珮／美國華盛頓大學健康法律博士生

陳志瑜*／英國倫敦帝國學院 WHO 研究中心臨床醫學博士研究員

2015年5月泛美衛生組織確診於該區域第一例茲卡病毒（Zika virus）感染¹，至2015年底，巴西（Brazil）當地已有千例孕婦感染茲卡後產下小頭症嬰兒²，越來越多國家通報茲卡確診病例，此盛行引起全球關注該疾病流行情況。世界衛生組織（World Health Organization, WHO）於2016年2月1日提出公共衛生緊急狀態³，組成國際衛生條例之緊急小組（IHR Emergency

- 1 WHO, Zika virus fact sheet, WHO Media Center, Jun. 2, 2016, (updated) <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/en/> (last visited Jun. 17, 2016).
- 2 巴西滋卡引起小頭症病例增至4863起，中央社，2016年3月2日，<http://udn.com/news/story/4/1536645>（瀏覽日期：2016年6月23日）。
- 3 CNN, Zika virus sparks 'public health emergency,' CNN, Feb. 2, 2016, <http://www.cnn.com/2016/02/01/health/zika-virus-public-health-emergency/> (last visited Jun. 17, 2016); WHO, WHO director-general summarizes the outcome of the Emergency Committee regarding clusters of microcephaly and Guillain-Barré syndrome, WHO Media Center, Feb. 1, 2016, <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/emergency-committee-zika-microcephaly/en/> (last visited Jun. 17, 2016).



* 本文作者亦為歐洲臺灣醫事聯盟執行長、職業醫學專科醫師
關鍵詞：世界衛生組織（World Health Organization, WHO）、茲卡病毒（Zika virus）、疾病防治（disease prevention）、國際衛生條例（International Health Regulations）

DOI：10.3966/241553062016070000007

Committees)。除了國家本身提出因應措施，區域組織如歐洲聯盟（European Union, EU），也針對茲卡病毒設置因應準則與工作小組⁴。我國衛生福利部則於2月啟動應變機制，包含邊境管制、隨著疾病盛行狀況公布旅遊警示區、以及落實醫療整備等⁵。本文將先介紹茲卡病毒的發展歷史與流行現況，其後討論WHO組織對此疾病流行的應對對策與擔任之角色。

壹、茲卡病毒簡介

茲卡病毒為一種黃病毒（黃病毒科、黃熱病毒屬），其傳染途徑主要是經由黑斑蚊（*Aedes mosquitoes*）的蟲媒病毒（vector borne disease）所傳播。在臺灣，可傳播該病毒之病媒蚊主要為「埃及斑蚊」與「白線斑蚊」。但就病毒開始盛行的源頭，目前仍未有定論，然而有研究顯示，環境污染可能對病媒蚊繁殖造成影響。

茲卡並不是新興病毒，卻沉寂已久，似乎在這幾十年來沒有造成大流行，讓這個世代對茲卡病毒感到相當陌生。知名醫學期刊 *the New England Journal of Medicine* 於今年4月刊登關於茲卡病毒的文章，文章一開頭即提及1952年所發布的關於黃熱病之研究，該研究記載1947年烏干達（Republic of Uganda）即有此病毒存在。1960年至1983年陸續在多個熱帶地區國家發現茲卡病毒⁶，2015年7月在太平洋島國斐濟（Republic of Fiji）開始流行，至2015年11月已有多個國家發現病例，2016年1月在加勒比

4 參見歐盟疾病管制中心官網因應小組簡介，http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/Pages/index.aspx（瀏覽日期：2016年6月17日）。

5 臺灣衛生福利部茲卡病毒說明與因應專區，<http://www.cdc.gov.tw/list.aspx?treeid=64b7c4fc7d164d4d&nowtreeid=64b7c4fc7d164d4d>（瀏覽日期：2016年6月17日）。

6 Map of the Historical Spread of the Zika Virus, <http://www.who.int/emergencies/zika-virus/zika-historical-distribution.pdf?ua=1> (last visited Jun. 17, 2016).

海與拉丁美洲區域引發大流行⁷。

就茲卡病毒對人體可能造成之症狀，相關研究仍在持續進行中；事實上，並不是每一位感染者都有明顯症狀，受到茲卡病毒感染患者中，僅約有五分之一左右的患者會出現一些臨床症狀，常見者包括：發燒、皮膚紅疹、皮膚搔癢、頭痛、手腳等處小關節疼痛且合併腫脹、肌肉疼痛、非化膿性或充血性結膜炎（Non-purulent / hyperemic conjunctivitis）、後眼窩疼痛（Pain behind the eyes）以及下背部疼痛（Lower back pain）⁸等。此外，目前已有13個國家的研究報告顯示，茲卡病毒可能會增加格林—巴利症候群（Guillain-Barre Syndrome, GBS）發生的機率⁹，該疾病是一種急性的周邊運動神經、感覺神經和自律神經的病變，臨床上的症狀由下肢開始上行性的肌肉無力、感覺異常及麻木，但隨著病情逐漸加劇，可能因下肢肌肉無力而無法行走，嚴重者可能導致全身性癱瘓與呼吸肌肉群和顱神經的侵犯，甚至造成呼吸機能衰竭而死。也有病例出現腦膜炎（meningoencephalitis）¹⁰、急性脊髓炎（acute myelitis）¹¹、急性多發性神經炎或特異性血小板低下性紫斑症（idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP）等併發症。然而，最讓人擔心的則是該病毒會使孕婦產下小頭畸形新生兒。

目前所知，茲卡病毒的傳染途徑有以下四種，分別為「病媒蚊傳染」、「母嬰垂直傳染」、「性行為傳染」與「輸血傳染」。在病媒蚊傳染的過程中，患者被帶有茲卡病毒的病媒蚊叮

7 *Id.*

8 Malone, RW, Homan J, Callahan MV, et al. Zika virus: Medical countermeasure development challenges. *PLoS Negl Trop Dis* Mar. 2016;10(3):e004530.

9 Cao-Lormeau VM, Blake A, Mons S, et al. Guillain-Barré Syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study. *Lancet* 2016 February 29.

10 Carteaux G, Maquart M, Bedet A, et al. Zika virus associated with meningoencephalitis. *N Engl J Med* 2016;374:1595-6.

11 Mécharles S, Herrmann C, Poullain P, et al. Acute myelitis due to Zika virus infection. *Lancet* 2016 March 3.

咬後，經過約3至7天的潛伏期後開始發病。受感染者在發病後的第1天至第11天間，血液中可發現茲卡病毒，此時若再被病媒蚊叮咬，病毒將在病媒蚊體內增殖。當病毒進入蚊子的唾液腺後再叮咬其他人，將使下一位被叮咬者感染茲卡病毒¹²。倘若受感染的患者為懷孕婦女，研究指出病毒可存在於胎盤及與羊水中，經由母體垂直傳染給嬰兒¹³。另外，性行為也是一個傳染途徑，研究發現，男性受感染者的精液中亦可藏有茲卡病毒，透過性行為將病毒傳給其男性或女性性伴侶，目前已有數起茲卡病毒係透過性接觸傳染的案例¹⁴。在感染盛行區，由於僅有五分之一的患者才有症狀，另外五分之四的人無明顯症狀，此時若捐血者已受感染，可能會成為將病毒傳染予他人¹⁵的途徑。

依據WHO於2016年6月1日的最新公布報告中顯示¹⁶，全球目前有60個國家或屬地已出現茲卡病毒的本土病例，流行區域主要集中於中南美洲及加勒比海地區，而有10個國家已經出現人傳人的病例，且主要是經由性行為傳染。雖然目前個別國家的通報總數有下降趨勢，但可能因地緣關係，而持續擴散至其他周邊國家。

12 Musso D, Nhan T, Robin E, et al. Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia, November 2013 to February 2014. *Euro Surveill* 2014; 19(14):pii=20761.

13 Driggers RW, Ho C-Y, Korhonen EM, et al. Zika virus infection with prolonged maternal viremia and fetal brain abnormalities. *N Engl J Med* 2016;374:2142-51.

14 Hills SL, Russell K, Hennessey M, et al. Transmission of Zika virus through sexual contact with travelers to areas of ongoing transmission — continental United States, 2016. *MMWR* Mar. 4 2016;65(8):215-6

15 Marano G, Pupella S, Vaglio S, Liunbruno GM, Grazzini G. Zika virus and the never-ending story of emerging pathogens and transfusion medicine. *Blood Transfus* Mar. 2016;14(2):95-100.

16 WHO, *supra* note 1.