

出國報告（出國類別：開會）

國際旅遊醫學學會(ISTM)年會-
The 16th Conference of the International
Society of Travel Medicine (CISTM 16)

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院

姓名職稱：李怡萱(Yi-Hsuan Lee)醫師

派赴國家：美國

出國期間：2019.06.03-2019.06.11

報告日期：2019.08.09

摘要

國際旅遊醫學學會(International Society of Travel Medicine, ISTM)為目前世界最大的旅遊醫學相關學會，會員來自超過 120 個國家，每兩年舉辦一次世界年會。參加 ISTM 年會，可學習旅遊醫學新知，應用於臨床實務；並與國際學者交流，增加研究及臨床合作機會。

此次參加國際旅遊醫學學會年會(CISTM 16)，也同時參加 ISTM 舉辦的旅遊醫學認證考試(Certificate in Travel Health (CTH))，通過後取得證書，將個人所屬醫院加入 ISTM 認證旅遊醫學機構名單，增加國際能見度。

並在會議上發表學術研究海報，主題是：「Characteristics of Elderly People Visiting the Travel Clinic in the Training Center for Travel Medicine in Taiwan」。

關鍵字：旅遊醫學、國際旅遊醫學學會、旅遊醫學認證考試

目次

一、 背景	1
二、 目的	1
三、 過程	2
四、 心得與建議	6
五、 文獻參考	7

本文

一、 背景

國際旅行人次(International arrivals)逐年增加。於 2018 年，全球國際旅行人次為 14 億人次，相比於 1950 年代，約增加了 56 倍。除此之外，在 2030 年，預測世界各地的旅遊總人次會達到 18 億人次。依旅行目的地區域為區分，前往歐洲、美洲旅行者的比例近幾年逐年下降；然而，前往亞太地區、中東、非洲旅行的比例卻逐年上升¹。近十年來引發國際重視的全球衛生危機：如 H1N1 A 型流感、中東呼吸道症候群(MERS-CoV)、Zika 病毒，以及 2014-2016 年的西非伊波拉病毒疫情，突顯了疾病無國界的情況²。隨著國際旅行的增加，旅遊醫學益發重要。2018 年，台灣出國總人次約為 1,664 萬人次，相較於前一年，成長 6.32%；近五年來，台灣出國人數每年以約 10%的比例增加。其中前往亞洲地區佔了 91%³。過去研究顯示，旅遊相關疾病發生區域，依序以亞洲、撒哈拉沙漠以南非洲、加勒比海與拉丁美洲最多⁴，因此，台灣民眾出國旅行，旅遊前的醫療諮詢益發重要。除了傳染性疾病外，個人慢性病與環境因素也導致旅遊時的疾病與意外傷害風險增加。為能使民眾，特別是老人及慢性病患者都能健康出遊，平安返家，第一線醫師了解旅遊醫學相關新知，整合旅遊醫學於慢性病臨床實務及老人照護，能提供更完善的旅遊前諮詢，減少境外傳染病移入及旅遊相關疾病、意外發生。

二、 目的

1. 國際旅遊醫學學會(International Society of Travel Medicine, ISTM)為目前世界最大的旅遊醫學相關學會，會員來自超過 120 個國家，每兩年舉辦一次世界年會。參加 ISTM 年會，可學習旅遊醫學新知，應用於臨床實務；並與國際學者交流，增加研究及臨床合作機會。
2. 國際旅遊醫學學會(ISTM)證書：ISTM Certificate in Travel Health (CTH)，為 ISTM 舉辦的旅遊醫學知識與臨床實務認證考試，通過後所頒發的證書。證書取得後可將個人所屬醫院加入國際旅遊醫學學會(ISTM)認證旅遊醫學機構名單，增加國際能見度。
3. 海報發表旅遊醫學相關學術研究，與各國學者交流。

三、 過程

<行程表>

日期	June 03	June 04	June 05	June 06	June 07	June 08	June 09	June 10	June 11
活動	飛機 (台北 >> 華盛頓特區)	旅遊醫學認證考試小組討論	1. 旅遊醫學認證考試 2. 旅遊醫學會前課程 3. 國際旅遊醫學會年會開幕	國際旅遊醫學會年會	國際旅遊醫學會年會	國際旅遊醫學會年會	1. 國際旅遊醫學會年會 2. 飛機 (華盛頓特區 >> 台北)	飛機	飛機

此次台灣共有三位醫師參加會議，分別來自本院，臺大醫院，以及衛生福利部疾病管制署。



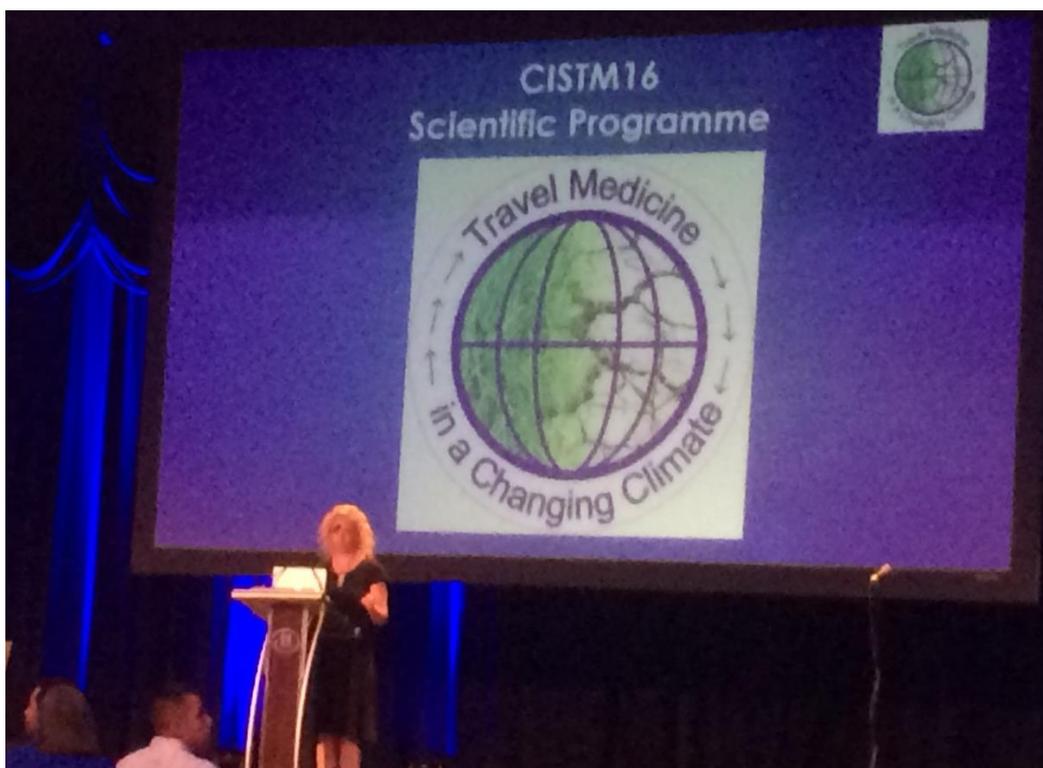
年會正式開始前，我們參加了 ISTM 舉辦的旅遊醫學知識與臨床實務認證考試 Certificate in Travel Health (CTH)，並順利通過考試。考試總長為 5 小時，共有 200 題選擇題。考題內容為執行旅遊醫學臨床實務所需的核心知識：流行病學 (Epidemiology)、免疫學與疫苗 (Immunology/Vaccinology)、旅遊前諮詢 (Pretravel Consultation/Assessment) (含民眾風險評估、特殊旅遊族群、風險預防及自我治療等)、旅遊相關疾病、其他與旅遊相關狀況 (高山症、凍瘡等)、旅遊後評估、於旅遊當地的醫療照護、如何取得旅遊醫學相關資源、旅遊醫學門診的經營等。

Lee, Yi-Hsuan, Family Physician
National Taiwan University Hospital Bei-Hu Branch, Taiwan
No. 87, Neijiang St.
Wanhua Dist.
Taipei, --, None, 108
TAIWAN



Certification Exam Passage: 2019

此次國際旅遊醫學會年會於美國華盛頓特區舉辦，主題為氣候變遷(Climate Change)。氣候變遷與旅遊醫學的相關性，為氣候的改變，造成病媒(vectors)，如病媒蚊的分布改變，而進一步造成區域的傳染病流行病學改變。舉例來說，一個研究的預測模型指出，氣候變遷可能造成在非洲部分區域的瘧疾(malaria)流行，逐漸轉為登革熱(Dengue)流行；瘧疾在世界各地的流行區，可能隨著氣候暖化增加；2004-2005 的肯亞屈公病(Chikungunya)疫情，可能與乾旱(drought)發生，民眾用容器儲水，增加病媒蚊傳播有關。除此之外，氣候變遷會造成環境改變(如海平面上升)、物種棲息地破壞以及氣候移民增加。根據 2019 IDMC Global report on internal displacement，全球的人民移居，有 61%是災害(disaster)造成，而有 94%的災害與氣候有關(weather)。人的遷徙和傳染病流行病學的改變，在各地醫療面的挑戰有以下面向：(1)民眾面臨新的傳染病，且未有免疫力 (2)新的病媒傳播，或傳播增加 (3)醫師面臨新的傳染疾病，未有足夠知識或敏感度 (4)對於新的傳染病的診斷工具、治療、或疫苗不足。在全球氣候變遷勢不可擋的情況下，即時監測疫情，以及醫療人員的相關教育非常重要。與氣候相關的另一個旅遊醫學面向，是旅遊前諮詢，可考量納入旅遊目的地的空氣汙染。

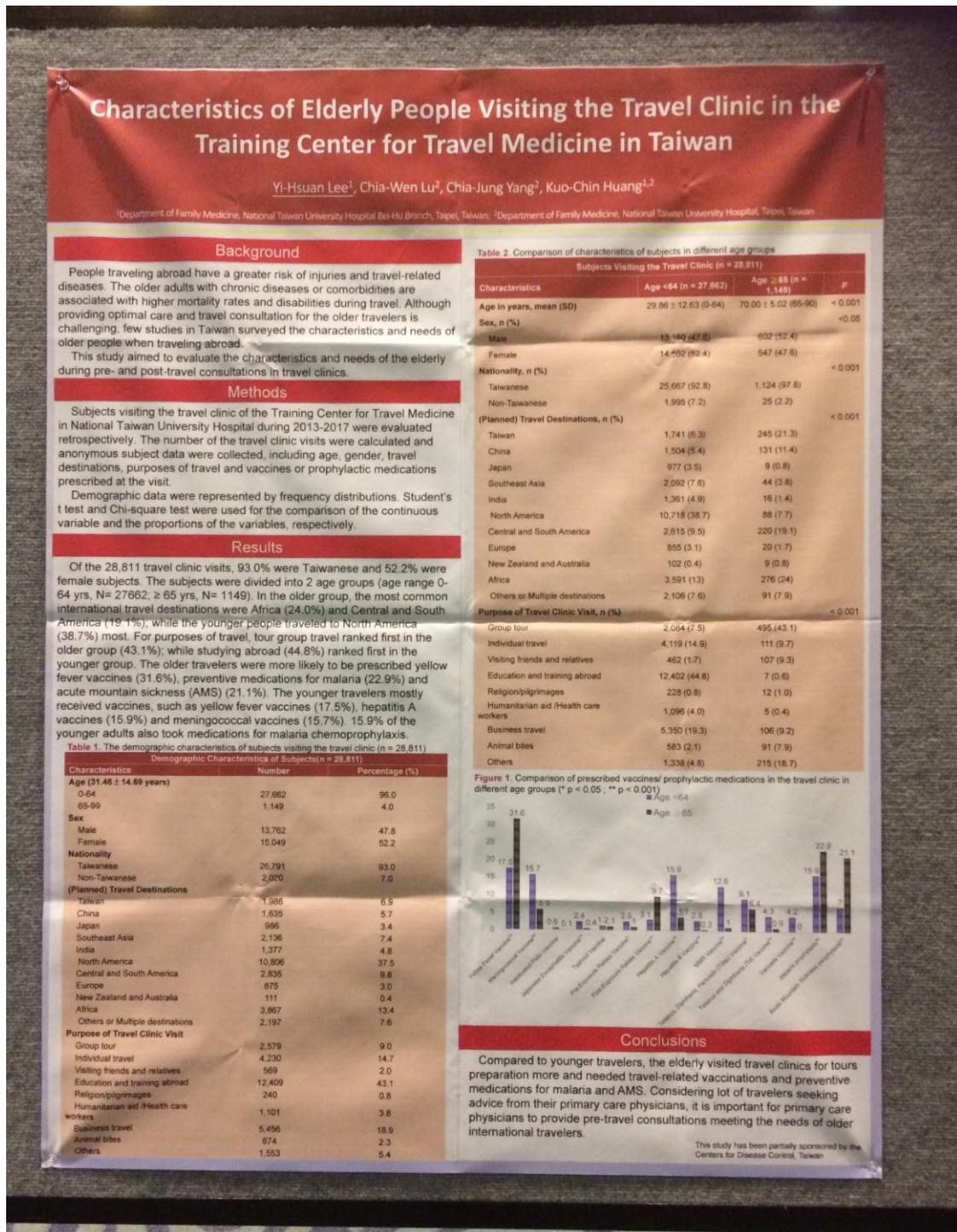


國際旅遊醫學會年會的討論主題相當多元，主要探討旅遊前諮詢，含特殊族群(老人、孕婦、小孩、免疫不全患者等)的行前諮詢、旅遊相關疫苗、預防性藥物、旅遊相關疾病及傷害等議題。以下就與台灣旅遊醫學門診臨床實務相關的部分，做簡短整理：

1. 世界衛生組織(WHO)2014 年根據實證科學研究結果，確認接種黃熱病疫苗可有終生保護力，因此將原本訂定 10 年證書效期，延長為終生有效，並自 2016 年 7 月 11 日起全面生效，此後黃熱病疫苗不需追加接種。此次會議上提出 15%的人在 10-15 年後，仍有可能抗體下降，喪失保護力，因此高風險旅客仍可考慮十年後接種第二劑追加疫苗。
2. 目前我國疾管署建議，民眾自茲卡病毒感染症流行地區旅遊返台後，無論是否出現疑似症狀，未來 6 個月有性行為時，男性和女性均應採取安全性行為；女性建議延後至少 6 個月懷孕。新的證據指出，男性避孕的時間也許可縮短至三個月，但仍需更多證據支持。
3. 學生、青少年旅遊，要衛教性傳染病(Sexually Transmitted Disease, STD)的風險。STD 高風險的旅客，需評估 Pre-exposure Prophylaxis (PrEP)的使用。
4. 國際學生(international students): 需評估是否有原居住國的流行疾病，如肺結核(Tuberculosis)、B 型肝炎(Hepatitis B)。
5. 老年族群: 對疫苗的反應及其可能的副作用，都與年輕族群不同，但目前缺乏相關研究。旅遊前諮詢及結伴旅遊，可減低老年人的旅遊風險。一項荷蘭的問卷研究指出，許多老年人旅遊返家後，覺得自己的健康狀況較旅遊前好。
6. 免疫不全患者: 研究指出，16%的 HIV 患者，即使有足夠的 CD4 counts，接種 yellow fever 疫苗仍可能反應不佳，未出現抗體。
7. 旅遊相關疫苗新進展: (1)茲卡疫苗 (Takeda 所研發) 目前進行第一期臨床試驗，未發現明顯安全議題，在第二劑之後皆產生抗體(seroconversion) (2)活性口服霍亂疫苗 (Vaxchora): 已通過美國 FDA 核可，single dose，用於 18-64 歲，93-99%產生抗體。
8. A 型肝炎疫苗(Hepatitis A Vaccine, HAV)，在老年人及免疫不全患者的抗體生成反應較慢。2020 的美國 CDC yellow book 建議，這群旅客如來不及在出國前半年接種完兩劑 HAV; 則可間隔一個月，於出發前接種兩劑 HAV 疫苗。
9. WHO 已認定，疫苗猶豫(Vaccine Hesitancy)為全球衛生的十大威脅之一。網路謠言加深了對疫苗的不信任。建議醫療人員不要僅用科學證據以及製造對疾病的恐懼來勸說接種疫苗，可考慮了解對方的價值觀，增加動機。另外，疫苗的宣傳海報和影片，請不要出現針頭。一項針對孩童為何未接種 MMR 疫苗的研究指出，37%是醫療提供者的原因，36%是監護人因不認為疾病很嚴重、擔心疫苗安全以及價錢而拒絕。
10. 新的瘧疾預防藥物 Tafenoquine：使用條件 (1)成人 (≥ 16 years old for antirelapse therapy) (2) 未有 G6PD deficiency (3)非懷孕 (4) 非哺乳 (or if breastfeeding infant with normal G6PD) (5) 未有精神相關疾病 (5)未有已知對

8-aminoquinolines 敏感(hypersensitivity); 瘧疾預防劑量: 200 mg (2 tablets) daily for 3 days before travel、200 mg (2 tablets) weekly during travel (starting 1 week after the last pretravel dose)、200 mg (2 tablets) once 1 week after travel⁵。

此次參加國際旅遊醫學會，發表的學術研究海報，主題是：「Characteristics of Elderly People Visiting the Travel Clinic in the Training Center for Travel Medicine in Taiwan」。



四、心得及建議

本次參加國際旅遊醫學學會(ISTM)年會，學習旅遊醫學新知、與外國學者交流，獲益良多。以下列出幾點心得與建議：

1. 台大醫院北護分院健康管理中心目前陸續發展預防醫學相關的健康檢查、癌症篩檢等臨床業務。旅遊醫學諮詢門診，也是未來可與台大總院合作發展的預防醫學業務之一。
2. 台大醫院旅遊醫學教育訓練中心，長期與衛生福利部疾病管制署合作，提供民眾各式旅遊相關醫療服務與諮詢。未來如在經費及人力許可的情況下，也許可考慮建立亞洲本土旅遊醫學網絡，建立旅遊相關疾病、旅遊疫苗、預防性用藥效用、副作用資料庫，能更加掌握即時疫情，與國際接軌。也有助於照護台灣的國際旅行民眾。
3. 對於老年人與免疫不全患者的疫苗效用問題，世界研究較少。台灣老年化速度快速，老年人口比例已超過 14%，可考慮進行相關研究，提供老年旅遊者更好的照護。
4. 瘧疾預防藥物新藥 Tafenoquine，使用頻次與 mefloquine 相同，為一週一次，且預防效用相當。雖然 Tafenoquine 無法像 mefloquine 使用於孕婦(因無法確認胎兒 G6PD status)，但考量 mefloquine 長期使用副作用(美國 FDA 在 2013 年發布警告，可能產生嚴重的神經與精神副作用)，如有外派人員須長期使用瘧疾預防藥物，也許 Tafenoquine 可取代 mefloquine 使用。

Reference

1. Max Roser: Tourism, 2019. (Accessed August 8, 2019, at <https://ourworldindata.org/tourism>)
2. Centers for Disease Control and Prevention: 2014-2016 Ebola Outbreak in West Africa, 2019. (Accessed August 8, 2019, at <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/history/2014-2016-outbreak/index.html>)
3. 交通部觀光局: 觀光業務統計, 2019。 (Accessed August 8, 2019, at <https://admin.taiwan.net.tw/FileUploadCategoryListC003330.aspx?CategoryID=5d16abba-e4d6-4498-8928-d391c7c7e28a&appname=FileUploadCategoryListC003330>)
4. GeoSentinel surveillance of illness in returned travelers, 2007–2011. *Ann Intern Med.* 2013 Mar 19;158(6):456–68.
5. Centers for Disease Control and Prevention: Clinical Update Tafenoquine Approved for Malaria Prophylaxis and Treatment (Accessed August 8, 2019, at <https://wwwnc.cdc.gov/travel/news-announcements/tafenoquine-malaria-prophylaxis-and-treatment>)