



查加斯氏病

洪瑞麟¹ 陳薇光²



前言

近年來，中南美洲逐漸成為許多國人喜愛的旅遊目的地。不論是被譽為天空之城的古印加帝國遺址－馬丘比丘（Machu Picchu），亦或是南美最後淨土－智利百內國家公園（Torres del Paine），又或是瘋狂歡樂的巴西里約熱內盧嘉年華，都讓越來越多嚮往不同旅行面向的人，無法抗拒的前往這片神祕、熱情且文化富饒的土地。旅行豐富了平淡的生活，同時也拉近了人與人之間的距離，然而，這其中亦潛藏了巨大危機，例如：傳染病的感染。

查加斯氏病

查加斯氏病 (Chagas' disease)，盛行於中南美洲地區，也被稱為美洲錐蟲病（American trypanosomiasis）或南美洲錐蟲病。傳播方式主要是經由名為「錐

蝽」的錐鼻蟲（圖1）吸食動物血液時，其身上寄生的枯西氏錐蟲（*Trypanosoma cruzi*）（圖2）經由錐鼻蟲之糞便，從人類被咬傷的地方或黏膜進入人體血液中，而造成感染。另外，雖然較為少見，但透過輸血或器官移植、母子垂直感染、攝入受污染的食物及飲品（如甘蔗、棕櫚樹果實）等，亦是此病可能的傳染途徑。

查加斯氏病近來甚至被稱為「新型愛滋病」，主要是因為被感染者之患病初期症狀與愛滋病患者相近、且時常不明顯，潛伏期亦可能長至數年，同時，慢性感染可能導致全身性器官的侵犯及功能損壞。因此，疾病管制局不時呼籲，若民眾前往中南美洲旅遊時，務必要慎防蚊蟲叮咬。然而，錐鼻蟲種類多達超過140種，並非每一種均帶有枯西氏錐蟲，且錐鼻蟲在髒亂的環境中較易繁殖，因此，一般旅客若在大城市中旅遊，感染此疾病的風險會相對減低。

流行病學

查加斯氏病主要流行於中南美洲，然而，在部分北美洲（如墨西哥，美

1 馬偕紀念醫院家庭醫學科 住院醫師

2 馬偕紀念醫院家庭醫學科 主治醫師

關鍵詞：Chagas' disease, American trypanosomiasis, *Trypanosoma cruzi*.

通訊作者：洪瑞麟



圖1 錐鼻蟲



資料來源：資考資料1

國南部)亦發現已感染的錐鼻蟲(錐蝱)及人類。生活在美國的拉丁美洲裔居民,若成為無明顯症狀的慢性感染族群,則可能變成輸血傳染的潛在感染源。此外,由於旅遊和移民的人數愈益增加,亦使查加斯氏病由中南美洲逐漸蔓延至其它地區(如美國、加拿大、西班牙、法國、瑞士、澳大利亞及日本),目前為止,全球已有超過一千萬人遭受感染。

枯西氏錐蟲生活史

枯西氏錐蟲為血鞭毛蟲原生動物,隸屬錐蟲屬(*Trypanosoma brucei*),經由吸血蟲種的獵蝱科作為媒介昆蟲而傳播,特別是錐蝱屬、紅獵蝱屬及大錐蝱屬的蟲種。被感染的錐鼻蟲叮咬人體時,會將其含有錐蟲體的糞便排放於宿主被咬過的皮膚傷口週邊,宿主因為皮膚發癢而搔抓,這些具感染性的錐蟲則伺機由皮膚傷

圖2 枯西氏錐蟲



口或黏膜進入宿主體內,接著,心臟、腸胃道、網狀內皮系統、橫紋肌神經細胞等處都有可能受到侵犯(圖3)。

圖3 南美洲錐蟲腫(chagoma)



資料來源：資考資料1

臨床表現

查加斯氏病依病程主要可分為急性及慢性期：

急性期：通常無症狀，但有些患者會



於錐蟲侵入後數日，發現皮膚出現一突起、紅腫之硬塊，稱為南美洲錐蟲腫（chagoma），常見於臉部及手臂（圖3）。另外，當錐蟲侵入結膜時，則會引起眼部周圍的無痛性水腫。其他可能發生的症狀尚包括疲倦、發燒、心臟衰竭、心臟擴大、腦膜腦炎、肝脾腫大、淋巴結腫大、暫時性紅疹等。急性期的表現較常見於孩童，且往往會自行恢復，持續時間約為二至三個月之久，接著將會進入慢性期。

慢性期：病程往往在不知不覺中進行，且可能持續長達數十年的時間。其間，可能因為患者免疫力低下而再次出現急性期的表現。慢性期對於內臟的損害，以心臟最為常見也最為嚴重。不僅可能引起心臟傳導系統的異常、心律不整，甚至可能導致心臟衰竭，造成病患猝死。腸胃道病變則為第二常見的傷害。由於自主神經節被破壞，導致腸道蠕動失常，最後，將會造成巨食道（megaesophagus）及巨結腸（megacolon）等腸胃道系統病變。

診斷方法

一般而言，診斷查加斯氏病也可分為急性期及慢性期。

急性期：

- (1) 直接檢查法：可考慮檢查新鮮血液內是否有錐蟲體，或檢查離心後浮於上方的血清液，看是否能找到錐蟲鞭毛

體。另外，亦可用組織活檢切片的方式，查找假孢囊（pseudocyst）內的無鞭毛體。

- (2) 動物接種試驗：讓實驗室培養的獵蝽蟲吮吸疑為被感染者的血液後，再檢查獵蝽蟲的腸道，可發現錐蟲。此方式另外分成直接或間接法，有其執行的特定流程，但因敏感度低且目前有更多其他診斷方式可供使用，因此已很少見用於此病之診斷。
- (3) 血清實驗學：此實驗室診斷方式因尚未標準化而不實用。

慢性期：

- (1) 血清實驗學：結合酶連結免疫吸附分析法（ELISA）、間接免疫螢光法（indirect immunofluorescence）及間接血凝試驗（indirect hemagglutination）三種血清學檢驗，若三項中有二項以上呈現陽性，則被認定感染查加斯氏病。
- (2) 聚合酶鏈反應（PCR）：此法尚未標準化，臨床上也容易因為DNA片段的交互反應而產生實驗室誤差，因此實務上亦不常採用。

治療方式

查加斯氏病主要有幾個急性期重要治療目標，包括清除寄生蟲、減低急性期症狀及症狀發生天數及減低死亡率。雖然此病已有超過一百年的歷史，然而至今，藥物選擇依舊不多，目前被推薦的藥



物只有兩種，一是benznidazole（第一線使用，孩童5-10 mg/kg/day，成人5 mg/kg/day，每天總藥量分成2-3次服用，療程時間總共為60天）；另一為nifurtimox（孩童15 mg/kg/day，成人8-10 mg/kg/day，每天總藥量分成3次服用，療程時間總共長達60-90天），治療劑量隨更新研究結果可能有所變動，建議不定期參考國際準則或專家意見。

服用benznidazole八至十天後，約二至三成的患者會發生過敏性皮膚炎，皮膚的表現為非水泡樣的多型性紅疹，隨後會出現脫屑，此為自限性的藥物副作用，不需為此減低治療劑量或停藥。另外，約有將近一成的人可能出現週邊神經病變，此副作用為劑量累積所造成，因此，必須馬上停止服用藥物。服用nifurtimox的副作用則包括噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、體重減輕、失眠、躁動、頭痛、肌肉酸痛、頭暈等表現，一般考慮症狀治療即可。

預防及結語

目前沒有任何疫苗可以預防這個疾病，也無預防性用藥的建議。若要達到預防的目標，建議從改善住所環境衛生、消滅錐鼻蟲棲息處（如房屋裂縫、屋頂）以控制傳染媒介、建立良好衛生習慣並消滅動物貯存宿主等方面著手。此外，對於孕婦及胎兒的族群及血液製品等均應加強枯西氏錐蟲的篩檢。到中南美洲旅遊的民眾則要避免被蚊蟲叮咬，享受當地食物或飲品時亦須考慮該物的安全性是否足夠。

近年來由於國際交流及航空旅遊業的興盛，讓查加斯氏病的世界版圖由中南美洲更形向外擴張，臨床醫師對於此病最好具備初步認知，遇上相關病患時，方能適時詢問詳細旅遊史，然後搭配理學檢查及實驗室檢查的結果，達到早期診斷、早期治療的目標。

參考資料

1. Reisenman CE, Lawrence G, Guenstein PG, Gregory T, Dotson E, Hildebrand JG: Infection of Kissing Bugs with *Trypanosoma cruzi*, Tucson, Arizona, USA. *Emerg Infect Dis*. 2010;16:400-5.
2. Centers for Disease Control and Prevention: Parasites: American Trypanosomiasis (also known as Chagas Disease). URL:<http://www.cdc.gov/parasites/chagas/>.
3. Rassi A Jr, Rassi A, Marin-Neto JA: Chagas disease. *Lancet Infect Dis* 2010; 375: 1388-402.
4. Lescure FX, Le Loup G, Frelj H, et al: Chagas disease: changes in knowledge and management. *Lancet Infect Dis* 2010; 10: 556-70.
5. Rassi A Jr, Rassi A, Marcondes de Rezende J: American trypanosomiasis (Chagas disease). *Infect Dis Clin N Am* 2012; 26: 275-91.
6. Diaz JH: Recognizing and reducing the risks of Chagas disease (American trypanosomiasis) in travelers. *J Travel Med* 2008; 15: 184-95.
7. Bern C: Chagas disease: Natural history and diagnosis. In: *UpToDate*, Basow, DS (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2012.
8. WHO: Chagas disease. http://www.who.int/topics/chagas_disease/en/.
9. 衛生署疾病管制局：夏季旅遊出國旅遊，疾管局呼籲民眾注意並預防相關傳染病。新聞稿 2010.6.25。